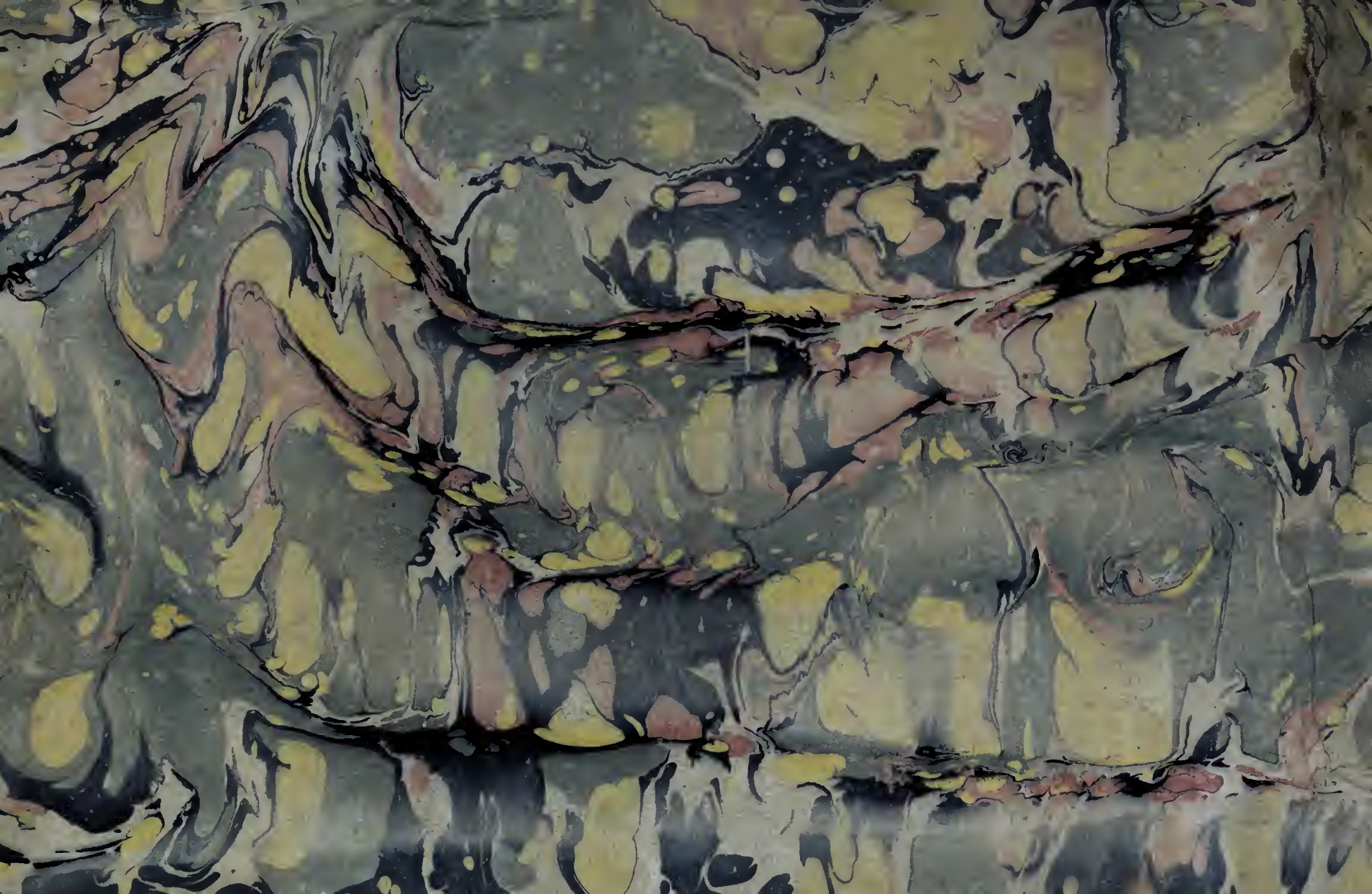


JHL

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/tratadoinstructi00fern

TRATADO
INSTRUCTIVO, Y PRÁCTICO
SOBRE EL ARTE
DE LA TINTURA:

REGLAS EXPERIMENTADAS Y METÓDICAS
para tintar Sedas, Lanas, Hilos de todas clases,
y Esparto en rama.

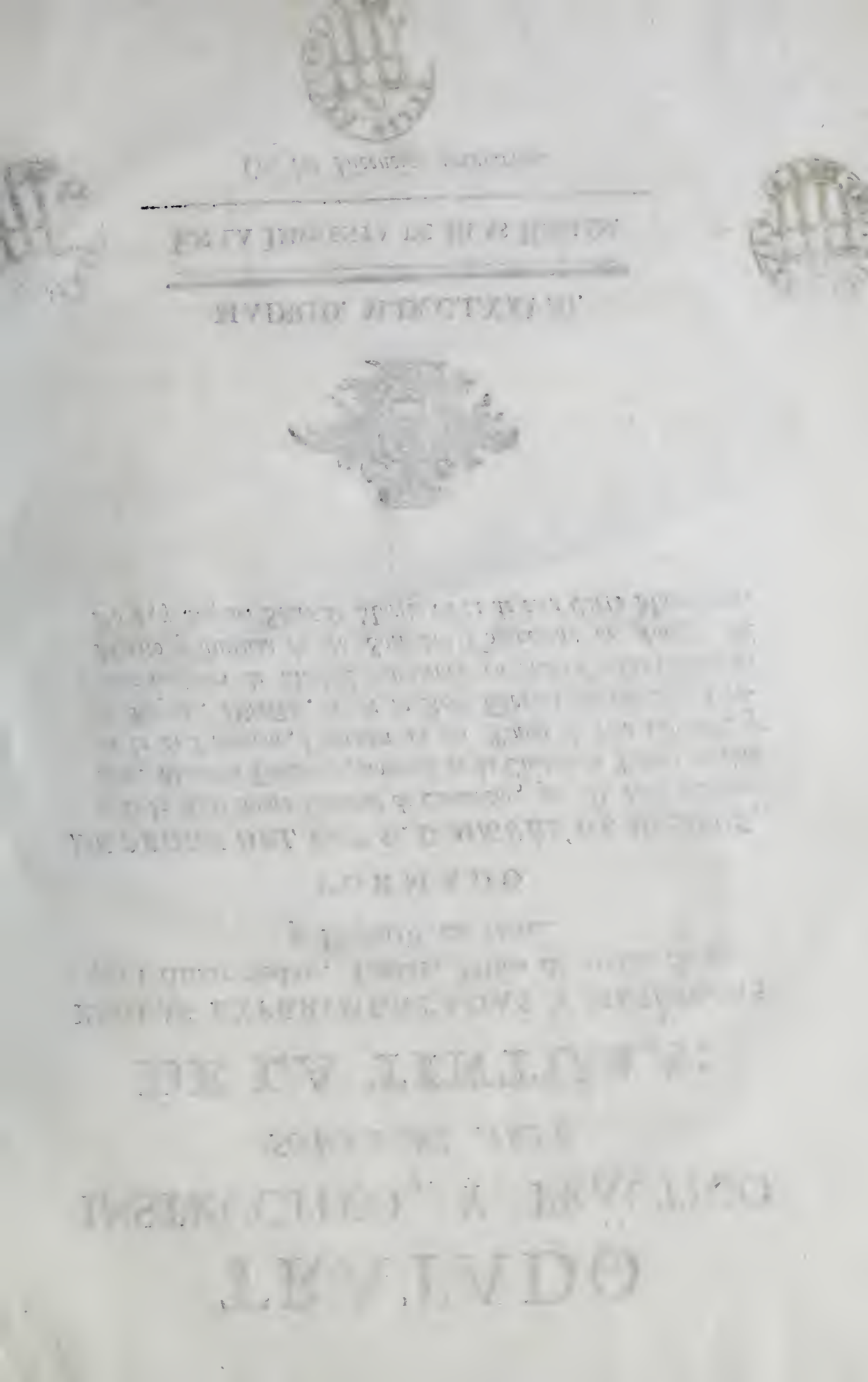
FORMADO

DE ORDEN DEL Ex.mo Sr. D. MIGUEL DE MUZQUIZ,
y de la Real Junta General de Comercio, por D. Luis Fernandez, Maestro Tintorero, natural de la Ciudad de Toledo, vecino de la de Valencia, Visitador de los Tintes de esta Ciudad, y su Reyno, Director del de la Real Fábrica que los cinco Gremios mayores de Madrid mantienen en dicha Ciudad; Sócio de Merito y Justicia de la Sociedad Valenciana de Amigos del Pays, y despues Sócio de Merito de la de esta Corte Matritense.

MADRID. M.DCC.LXXVIII.

EN LA IMPRENTA DE BLAS ROMAN.

Con las Licencias necesarias.



A LOS SEÑORES
DIPUTADOS DIRECTORES
de los cinco Gremios mayores de Madrid.

L espiritu de gratitud que me precisó á no omitir estudio, trabajo, ni diligencia alguna para desempeñar el encargo que Vms. se dignaron confiarme con la direccion de los Tintes de la Real Fábrica de Sedas de la Ciudad de Valencia, que está al cuidado, solicitud, y generosidad de Vms. inspiró en mí un continuo des-

ve-

velo para desempeñarle, segun el corto caudal de mi talento, y adelantar quanto me fue posible en mi arte, para darles la mayor hermosura, y firmeza á los Tintes; y este mismo me trae ahora con la mayor satisfaccion á manifestar á Vms. y á todo el respetable Cuerpo que representan, mi mas sencillo, y verdadero agradecimiento en la dedicacion de esta pequeña Obra.

No puedo negar, que limitado á la corta esfera de mi Casa, y con los débiles auxilios de mi Obrador, hubiera adelantado poco, ò nada, como otros muchos dotados de mejores talentos, que reducidos al pobre ámbito de sus facultades, han sofocado gracias particulares que les dispensó la Providencia, porque carecian de aquellos medios humanos, que son una segunda alma

del

del ingenio: puede ser que á no haber tenido yo (mediante la voluntad del que govierna todas nuestras acciones) el patrocinio de tan respetable Cuerpo, me hubiera quedado sin accion en mis idéas, y lleno de buenos deseos, pero sin llevar á su fin mis trabajos: por tanto vuelvo á decirlo, y lo repetiré siempre en aplauso de Vms. y en desahogo honroso de mi gratitud, que todos quantos conocimientos he adquirido en mi facultad, los debo (despues de Dios) á la generosa proteccion de los cinco Gremios.

Si hasta aqui he manifestado sencillamente mi gratitud en quanto al favor que he debido á Vms. con cuyo patrocinio he podido adquirir los conocimientos que poseo, y manifiesto en esta Obra, ahora de nuevo, y con igual sinceridad digo, que me doy el

parabien de haber logrado tan generoso fomento en Vms. no tanto por la gloria que me pueda resultar de mis afanes y taréas, como por la esperanza que he formado de que Vms. harán valer mis descubrimientos, estableciendo Fábricas en que se puedan emplear (con utilidad comun de la Patria) las muchas, y preciosas materias de que abunda nuestro suelo: todo lo qual será en servicio particular de nuestro Rey, y Señor (que Dios guarde.)

¿Cómo podré yo no prometerme el honor de que Vms. se dén por entendidos á estas inocentes insinuaciones, quando me consta que no desea su zelo sino ocasiones de poder darle á conocer? Pues si asi es (como no lo dudo) yá estamos en el caso de hacer valer sus deseos, dandole muestras á S. M. de

que

que á imitacion suya, y de la ansia con que desean ver feliz á la España Vms. intentan hacerse partícipes de los medios de poder conseguirlo, estableciendo Fábricas, y mejorando las establecidas, de forma que compitan con las Estrangeras.

Hombres trabajan en los Payses estraños, y con materiales que no están ni prohibidos, ni distantes para nosotros: hombres hay en España dotados de talento, capacidad, é industria, que los tiene arrimados la miseria, y al poderoso reclamo de la proteccion de Vms. puede ser que salgan á dexarse ver, y en este caso manifestarán á el Mundo lo que la Nacion oculta por falta de fomento.

En cuyo supuesto, y deseando acreditar siempre á Vms. mi pronta disposi-

cion

cion á sugerir qualquiera pensamiento que me parezca proporcionado á sus intentos, y bien de la Patria, me tomo la libertad de consagrarles esta Obra, suplicandoles disimulen todo aquello que no hallen conforme á los fines que se han propuesto en beneficio particular de la Fábrica de Valencia, y general de la causa pública; y crean que mi mayor gloria la tendré siempre en complacerles como á fomento de todo mi bien, y por lo tanto me ofrezco humildemente agradecido con respetuosa gratitud á quanto se me considere util.

PRO-

PROLOGO DEL AUTOR.

EL Arte de la Tintura es en sí de tanta consequencia para todo genero de Fábricas, que casi excede al del Dibujo; este solo es util en las Fábricas de labores, pero el de la Tintura en estas, y en las lisas: el dibujo mas bien ideado ningun lucimiento tiene sin el auxilio de los buenos colores; la brillantéz, y hermosura de estos realzan los primores de aquel, y facilitan el consumo à infinitas Manufacturas de tantas especies, que su explicacion sería asunto prolixo.

A pesar, pues, de lo muy interesante que es al Estado este Arte, por una negligencia reprehensible se ha

descuidado tanto su enseñanza en España, que por lo regular solo se ha executado por pura tradicion; pues careciendo sus Profesores de principios y reglas fixas, han seguido una ruta, en que cada uno ha alterado mas, ò menos segun su humor, ò capricho: de aqui ha resultado tal confusion, que ha hecho mas grande la dificultad de progresar en este Arte, y la de reducir su práctica à principios ciertos y metódicos, que facilitasen, y abriesen la puerta, digamoslo asi, al logro de su perfeccion. En este estado bien se dexan entender los perjuicios que se habrán seguido à la Causa pública en general, y particular, y à los mismos Profesores.

Por

Por este confuso estilo aprendi en Toledo mi Patria lo que bastó para obtener el Magisterio; pero disonandome siempre no tuviesemos en este Arte otras reglas que las de una tradicion alterada, y que todas las operaciones de que consta se fiasen á un tino mental, sujeto à infinidad de errores, que frequentemente se cometen, con daño de las materias que se tintan, con perjuicio de sus Dueños, y de los mismos Maestros Tintoreros.

De estas consideraciones pasaba à hacer cotejo de nuestros colores con los que vienen del Estrangero, y hallando estos tan ventajosos à los nuestros, me convenci de que estaba la Nacion por lo comun muy atrasada

en

en los conocimientos del Arte de la Tintura; y estimulado de una emulacion honrosa, y de la inclinacion que he tenido, y tengo à las especulaciones de este Arte, sin reparar en gastos, ni fatigas, me dediqué desde mi juventud à indagar algunos secretos, y à practicar algunos experimentos, observando, y meditando detenidamente sus efectos, por cuyos medios logré hacer progresos en dicho Arte, nada comunes à los demás Tintoreros.

Estos adelantamientos me proporcionaron el actual destino que tengo, porque la Direccion de los cinco Gremios mayores de Madrid, cuyo zelo por el adelantamiento de

las

las Fábricas es bien notorio, entendida de ellos con noticia, y aprobacion de los Señores de la Real Junta general de Comercio, contrató mi establecimiento en la Ciudad de Valencia, donde construyó por mi direccion, y à toda costa un Tinte muy capáz, distribuidas sus oficinas con tanta comodidad y proporcion, como denota el Plán, numero 13. siendo actualmente uno de los objetos de curiosidad que contiene Valencia, y que como tal registran los Viageros que acuden à ella.

Colocado en destino tan conforme à mi genio, y teniendo que tintar anualmente para solo la Fábrica que mantienen dichos Gremios una prodi-

giosa cantidad de Seda, ha sido mayor la ocasion de continuar mis experimentos, los quales executaba unas veces por combinaciones, y discursos que sobre las observaciones que tenia hechas me proponia; y otras por lo que refieren varios Autores, tanto Españoles, como Estrangeros.

Muchos, ò los mas que yo he visto, aunque à titulo de buenos Físicos, y con las noticias que suponen haber adquirido de los facultativos, creyeron ilustrar el Arte de la Tintura, no lo lograron; à pesar de sus buenos deseos nos quedamos en la propia ignorancia, y confusion que estabamos: Sus Libros podrán estar escritos con mucha eloquencia, con mucho estilo,

y muy conformes à las reglas de su Física, y Química; pero distan tanto en la práctica del Arte (que es lo que yo entiendo) que rara cosa, y de muy poca ciencia y merito se encuentra conforme à sus reglas. Debe no obstante aplaudirse su zelo, y yo celebrára tener los principios de Física, y Química con que parece escribieron, porque con aquellos acaso à menos trabajo y coste habria conseguido mas en breve, no soló saber lo que sé de dicho Arte, sino mucho mas; pero careciendo de principios tan oportunos, y no habiendo saludado otras Escuelas que las primeras letras, ha sido indispensable para la instruccion que poseo en este Arte una continua apli-

ca-

cacion, y repetidos experimentos.

A los que he practicado conducido de mi Filosofia natural, de mis experiencias y observaciones, he debido muchos aciertos y felices descubrimientos, asi para tintar Sedas, y Lanas, como para el Algodón, Hilos de todas clases, y Esparto en rama, sin haber podido aprovecharme nunca de los documentos que hay escritos por Autores de pura Teórica: Si esto pende de mi rudeza, ò de no haber explicado aquellos las materias con conocimiento práctico, no lo diga yo: digalo el curioso inteligente imparcial que quiera experimentarlo, que en quanto à mí estoy satisfecho de que en lo que digo procedo con verdad,

y

y sin agravio de los Autores, antes bien conozco, y confieso ingenuamente es laudable su zelo, por más que no hayan conseguido los efectos que con buen deseo se propusieron.

Desde que la Junta particular de Valencia (cuyo desvelo para el mayor adelantamiento de las Fábricas es bien público) se encargó de imitar las cintas que venian del Estrangero, para el distintivo de las Reales Ordenes de Carlos Tercero, del Toysón, San Genaro, Sancti-Spiritus, y otras, comisionando para ello à su Vocal Don Joaquin Fos, cuya inteligencia, y decidido gusto para las Fábricas de Sedas es bien notorio, tuve nuevos motivos y estímulos de adelantarme, por-

que no hallando este Comisionado, Tintorero que le desempeñase, se dirigió à mí. Trabajé mucho para conseguir el acierto, y perfeccion en los colores, y no menos Fos para conseguirle en las aguas; pero por ultimo el suceso fue tan feliz, que logramos las prefiriese, y prefiera el Rey nuestro Señor, y toda su Real amada Familia à las Estrangeras, y que al verlas S. M. declarase, *no merecian cotejo con las nuestras* : tales son sus ventajas en aguas, y colores. Posteriormente à esto he hecho diversas colecciones de colores, asi en Sedas, y Estambres, como en Algodón, Hilos, y Esparto, que se han presentado à S. M. y AA. mereciendo su Real aprobacion. El

El Excelentisimo Señor Don Miguél de Muzquiz, que vigila incesantemente por el fomento, y perfeccion de nuestras Fábricas, no ignorando el atraso que en algunas Provincias de España tiene el Arte de la Tintura en estos ramos, ni los progresos que en ellos habia yo conseguido por varias muestras que de las que llevo insinuadas se presentaron à S. E. me mandó pusiese por escrito, y con la claridad que me fuese posible mi método de tintar todo genero de colores, tanto en Sedas, como en Estambre, è Hilos de todas clases: y hallandose presentes los Señores Diputados Directores de los cinco Gremios (mis Gefes) aplaudieron este pen-

pensamiento, convencidos de su importancia y utilidad, y se sirvieron mandarme que desde luego pusiese todo mi cuidado y desvelo para cumplir exactamente con los deseos tan loables de S. E. en cuya consequencia, y considerando que no podria yo emplear jamás mejor mi tiempo, que en la execucion de esta obra, me dediqué à ella con tanta satisfaccion, quanta podria sesultarme de su mayor perfeccion.

Enterada tambien la Real Junta general de Comercio, y Moneda de mis adelantamientos, asi por diversas muestras que igualmente se le habian presentado, como por varios informes que de mí tuvo, se sirvió ordenar-

narme por medio de la Junta particular de Valencia, para que acompañado de los Maestros que el Colegio de Tintoreros nombrase de dicha Ciudad, y con intervencion de la citada Junta me dedicase à la formacion de Ordenanzas generales gubernativas, è instructivas de dicho Arte: asi se formaron las gubernativas que remitió dicha Junta particular à la general donde pende su examen; pero la formacion de las instructivas me reservé executarla por mí solo, tanto porque me pareció justo no divulgar mis adelantamientos sin oportunidad, quanto por haber creido mas conforme à la utilidad comun, y al espiritu de la Obra el no reducirla à Ordenanzas, pues

miradas estas como preceptos de rigurosa observancia, podria servir esto en algun modo de obstáculo à los progresos de este Arte.

Siendo pues el Tratado que te presento, Lector mio, escrito por mí, y habiendo tenido fundados motivos de no confiarle à nadie, forzosamente has de tener mucho que suplir, fuera de lo perteneciente à lo facultativo del Arte. Acia este respeto nada quiero se me disimule, porque esto conduce à mi mayor instruccion, y al logro de mis deseos en beneficio de la Causa pública; pero en quanto al estilo, y propiedad de las voces, es indispensable exercite el Lector su caridad, disi-

mulando quanto hubiere contrario à sus reglas, habida consideracion à que es un Artesano quien lo escribe: pues querer exigir de este, lo que es propio y correspondiente de un Erudíto, no sería prudencia. Mis principios están dichos: en quanto permiten ellos, mis fuerzas, y luces, he procurado la posible claridad para facilitar la inteligencia à los facultativos: à este fin he usado terminos que aunque parezcan impropios y disonantes, su significado será mas bien entendido entre ellos, que si usase otros.

En este Escrito no puede haber mas Retórica, estilo, ni primor, que el que puede esperarse de un

Maes-

Maestro Tintorero, educado como vá dicho; pero contiene preciosas advertencias, reglas fijas, y documentos prácticos para tintar con acierto las especies de que trato, y para conocer la buena calidad de los ingredientes, ò drogas tinturantes, que es lo que mas interesa à los facultativos, y al Estado, y lo que pertenece á mi ciencia.

Si alguno sobre estos principios se dedicase à ilustrar mas este Arte, y lo consiguiese, hará un distinguido beneficio al Público, y yo se lo agradeceré infinitamente, asi por el zelo del bien comun que me asiste, como por la honra que me cabe, dando ocasion à que se perfeccione,

y cultive un Arte que à pesar de su importancia se hallaba bastantemente descuidado en muchas de nuestras Provincias, y sobre el qual pienso dar à luz otro Tratado quando me lo permitan los asuntos de interés público en que actualmente me ocupo, inducido de mi amor patriótico.

Solo este habria podido alentarme à escribir una Obra tan prolixa, y dificil, como la del Arte de la Tintura, y à empeñarme con su trabajo en varias especulaciones, que sobre diversos ramos de industria popular he practicado, y estoy practicando, yá en mi particular, y yá como Comisionado de las Sociedades Económicas de que soy Individuo,

à las quales han merecido mucho aplauso las muestras que en ellas he producido, como fruto de mis afanes y taréas.

Las Láminas que acompañan à esta Obra desde el n. 1. hasta el 12. demuestran las operaciones mas principales, el modo de practicarlas, y modelo de los utensilios en que se executan, pues todo conduce à el aseo, primor, y perfeccion del Arte: aunque algunas parezcan nimiedades, no lo son en realidad, como lo calificará la práctica, prueba la mas cierta y autorizada de estos asuntos, y á la que me refiero.

No se me oculta, ni ha ocultado la censura á que me expongo dan-

dando à luz esta Obra; pero como la considero util al Público, esta consideracion ha preponderado en mi zelo, al temor de la mordáz crítica. Quien la contradiga, si quiere merezcan algun aprecio sus objeciones, ha de referirse à la práctica, porque estas cosas son de hecho, y contra ellas no tienen lugar metafisicas de puro raciocinio; si con experiencias prácticas se me convenciere, seré el mas agradecido, porque deseo ilustrarme, y porque no considero mi Arte el *non plus ultra*, ni la ambicion de gloria, ni otra alguna me han estimulado à escribirla: unicamente lo executo instado de mi zelo público: si mereciere la aceptacion de este, me tendré por dichoso, y si

 fue-

fuere al contrario, bien tengo Autores respetables con quienes consolarme en este infortunio: la intencion es recta: de esto estoy satisfecho: si quieres creerlo de buena fé, te costará menos que probar lo contrario; si no quieres creerlo, yo no me cansaré en persuadirtelo, porque ni tengo genio para ello, ni por justo ocupar el tiempo en dar satisfacciones. VALE.

AD-

ADVERTENCIA.

HAbiendo en toda España mucha variedad en el peso de arrobas y libras, es moralmente imposible poder escribir con acierto para todas partes, y por esta razon hago saber por regla general, que en toda esta Instruccion se trata de arrobas, y libras Castellanas, por ser estas las mas corrientes, y aprobadas que se conocen, siendo las dichas arrobas de veinte y cinco libras cada una, y la libra de diez y seis onzas.

Igualmente se me hace preciso é indispensable tratar de las medidas de cobre (de que se debe valer todo Tintorero) por sus nombres ò terminos facultativos, como

son calderos, cazos, cazas, y orteras, en las quales vasijas debe caber lo siguiente: en los calderos veinte y cinco libras de agua en cada uno; en los cazos doce; en las cazas ocho, y en las orteras quatro: baxo de cuyo supuesto doy principio á esta Obra.

CA-

CAPITULO I.

SOBRE LAS REGLAS que todo Maestro debe observar quando recibe la Seda en su Tinte.

1 EL buen Tintorero, y zeloso del cumplimiento de su obligacion, debe contar y pesar todas las partidas de Seda, y demás generos que pongan à su cargo; y si reconociese alguna equivocacion en pro, ò en contra, dará parte inmediatamente al dueño para evitar las malas consequencias, que de no hacerlo así se originan.

2 Despues de pesadas y contadas, se apartarán los colores por clases, comenzando con los blancos y negros, y de seguida los colores que se han de tintar en tinas de Añil; los que se han de tintar con Achiote; los que se han de tintar con Brasil; los que se han de tintar

con Campeche; los que se han de tintar con Orchilla; los que se han de tintar con Gualda; los que se han de tintar con Cochinilla; los que se han de tintar con Alazor; y por ultimo todos los colores claros, que segun se previene en el Capitulo 13. se deben hacer blanco y segundo blanco.

3 Acabadas de arreglar todas las Sedas en la forma expresada, se irán señalando cada partida por sí, como tambien para los colores que son, quántas manos tienen, y de qué dueños; todo lo qual se executa con una señal de hilo negro, para que esta se manifieste siempre à la vista, y no sea necesario andar con las cedulas en la mano cada instante (como sucede para enterarse de todo lo prevenido), mediante que la citada señal lo denota; y dexando dicha Seda en este estado, se comienza con la preparacion de algunos materiales que necesitan precisamente de este requisito para que den mas producto, y saquen mejores colores, siendo los siguientes.

CA-

CAPITULO II.

INSTRUCCION PARA calcinar, ò quemar las Rasuras que se emplean en el uso de las Tinas.

1 Dichas Rasuras se muelen, y se pasan por un tamiz ò criba, como la que sirve para el Alazor, y despues se amasan con vinagre, à fin de que no pierdan la fortaleza, y amasadas se hacen bolas segun arte, del peso de libra y media cada una, y se ponen à secar en un sitio limpio.

2 A los tres ò quatro dias ò mas, se dispone quemar dichas Rasuras (en el horno que para este fin debe de haber) en la forma siguiente: se ponen dentro del citado horno las expresadas bolas, sobre los fierros ò reja que el citado horno tiene, las que se colocan con simetría.

3 Hecho esto se enciende el horno, y se le echa fuego por espacio de una hora, hasta que las Rasuras se encienden, y levantan un genero de llama; è inmediatamente que se observa esta señal, se tapa una de las dos bocas

cas que tiene el horno (siendo la que hay para meter las Rasuras, y no por la que se echa el fuego), cuya maniobra se executa con una plancha de fierro, la que debe tener una visera enmedio para observar por ella el grado de fuego que se debe echar, que será ni mucho ni poco, sino en un buen medio, y por consiguiente ver quándo están en su punto, debiendo durar esta maniobra diez horas poco mas ò menos.

4 Antes de las diez horas citadas se saca una bola de Rasuras (con una paleta de fierro) la que se parte por medio, y se observa con ella, si están buenas las restantes, ò lo que les falta, para dexar de echar fuego, ò continuar hasta que estén en su punto, y queda concluida esta maniobra.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se amasan las Rasuras para calcinarlas, se echase mas porcion de vino ò vinagre de lo necesario, se experimentará que no se pueden unir las bolas, y en este caso hay precision de moler mas de las citadas Rasuras para poderlo executar.

Si

2 Si quando se calcinan se les diese mas fuerza de lumbre que el grado que necesitan, se experimentará se derriten las bolas, y no queda ninguna encima de la reja, si se continúa de aquella forma; pero si se echa dicho fuego con moderacion, de suerte que no cesé ni sea demasiado, se logrará salgan blancas y hermosas, sin derretirse ninguna; para cuyo fin se saca alguna de ellas con una pala de fierro en siendo tiempo, y se observa por aquella si están buenas las restantes ò les falta algo mas de fuego: previniendo, que si la leña que se gasta para este efecto pudiese ser de alamo blanco será lo mejor; y si no la hubiese, todo genero de leña es buena para esta maniobra; pero en este caso es necesario mas cuidado.

CAPITULO III.

INSTRUCCION PARA preparar las Tinas mas propias, y mejores que se conocen para Sedas, y quanto se quiera tintar en ellas.

1 EN una Tina llena de agua de la cabida de cinquenta arrobas, se echan dos libras y media de Rasuras calcinadas, una de Rubia ò Granza, y cinco almuerzas de salbado, y todo dentro de la Tina se meneá una ò dos veces cada dia antes de ponerla, de cuya diligencia se logra que las aguas pierdan la crudeza, y parte de salobre que por naturaleza tienen.

2 Al tercer dia, ò quando pareciere se molerán, segun costumbre, seis ù ocho libras de Añil, que son las que corresponden à las cinquenta arrobas de agua que tiene la Tina, y segun reglas no se debe echar menos sino mas, lo que se quiera, ò se pueda, hasta diez ò doce libras; à menos de no ser la Tina mas grande, que en este caso se aumentará todo à proporcion.

Quan-

3 Quando se comience à moler este Añil, se ha de echar una ortera poco mas ò menos de orines en lugar de agua, y despues de bien molido se pasa por un tamiz en una vasija pequeña, con dos ò tres calderos de baño de la Tina que se ha de poner, en cuya maniobra se ha de gastar para que vaya bien molido seis horas à lo menos.

4 Estando el Añil molido se lleva el baño de la Tina à la caldera, la qual ha de ser proporcionada y limpia, y se la da fuego, echando quatro ò seis calderos mas de agua por lo que se supura con el hervor, y al tiempo que éste rompe se echan dos libras de Rasuras calcinadas por libra de Añil, y quatro onzas de Rubia, y para el todo cinco almuerzas de salbado, y hierve media hora antes mas que menos.

5 Acabado de hervir se quita el fuego, y se echan en la caldera dos calderos de agua, è inmediatamente se lleva el baño claro à la Tina, y quando faltan quatro ò seis calderos del dicho baño se echa el Añil, y con ellos se friegan las vasijas donde se ha molido, y despues se muele libra y media de

pas-

pastel, y se echa igualmente en la Tina, y se menéa por espacio de un quarto de hora; y poniendola un poco de fuego en la hornilla que para este fin debe tener, se dexa hasta otro dia.

6 Al siguiente dia por la mañana se destapa dicha Tina, y se observa (dando un soplo en la pelicula, ò tela de los baños) si están verdes; y siendo asi, se puede menear; pero si no, se vuelve à tapar, y se echa un poco de fuego, y por la tarde se hace la misma diligencia, que de cierto habrá yá venido, y quando no se verifique, en el numero 15 diré lo que se ha de hacer.

7 En el supuesto de que venga bien, se vuelve à menear en el siguiente dia (que es el tercero), y por la tarde se hace una maestra ó govierno, con la porcion de agua que à la Tina le falte de baño, y estando à punto de hervir dicha porcion de agua, se echa una libra de Rasuras calcinadas, media de Rubia, y una almuerza de salbado, y despues de haber hervido un rato se echa lo claro en la Tina, la que se menéa, se tapa, y echa un poco de fuego; el dia siguiente se

po-

podrá tintar en ella, si la necesidad lo pide, y si no, quando pareciere.

8 En este estado se dispondrá tintar los colores mas subidos que hubiese, comenzando con los azules, y de seguida los verdes y morados, todos segun arte, y cada uno de por sí quando le toque, y la Tina lo permita, precaviendose de no tintar ningun color de esta clase en dias lloviosos, porque se pierden, si no se secan pronto.

9 En esta Tina se podrá tintar, el dia que se estrena, mucha Seda de todos colores; pero soy de sentir, que si la necesidad no lo pide, no se pasen el primer dia mas que quarenta ò cinquenta libras, y los demás dias que hubiere que pasar, veinte ò treinta libras: y de esta forma se logrará que los colores salgan con mas acierto, y la Tina dé mas producto, sirviendo siempre de regla para governarla, despues de haver tintado, la de tres onzas de Rasuras por cada diez libras de Seda, de las que se hayan pasado por la mencionada Tina, y dos onzas en hivierno.

10 En estos terminos se va siguiendo este método, de suerte que si se pasan veinte li-

bras de Seda, le corresponde de las citadas Rasuras para su govierno seis onzas, y si treinta libras, nueve onzas, con la qual dosis se mantiene en su punto la legía de la Tina, que es la principal causa para que los colores salgan buenos, y la Tina dé mas producto, que lo que daria, si no se llevase esta regla.

11 Apurada esta Tina por sus trámites regulares, se puede, si se quiere, volver à renovar con el Añil que el Maestro tenga por conveniente, en la forma que se sigue.

12 Para calentar, y renovar una Tina apurada es necesario menearla un quarto de hora antes de llevar los baños à la caldera, por cuya diligencia se logra que dichos baños queden limpios y claros quando se hierven; bien entendido, que los asientos, ò depósito que la citada Tina tenga, no se han de sacar, porque siempre les queda algo de Añil, el que despues da el fruto.

13 Al tiempo que dichos baños van à hervir en la caldera se echan diez ò mas calderos de agua, y con un tamiz se limpia toda la espuma ò broza de los mismos baños que con el impulso del fuego sube encima;

y hecha esta diligencia, se pone en la caldera libra y media de Rasuras calcinadas por cada una de Añil de las que hay dispuestas y molidas, y de Rubia dos onzas, y para el todo cinco almuerzas de salbado: lo qual hierve media hora, arreglandose en todo lo demás à lo que se expone desde el numero 5 hasta el 10.

14 Estas Tinas que se ponen, ò renuevan con baños de otras, vienen mas prontas que las que se ponen sobre agua, à causa de estar yá los baños hechos, y sin crudeza alguna, y por esta razon no es necesario hacer la diligencia que se hace en el numero 1.

15 Si en la fundacion de las Tinas que se ponen sobre agua, sucediese que alguna por falta de algun requisito, ò por no ser las Rasuras de buena calidad, no viniese quando le pareciere à el Maestro que corresponde, ò à mas tardar el tercer dia; en este caso se hará una maestra ò govierno en los terminos que se previene al numero 7, con cuya diligencia se logra su acierto; pero si la casualidad diese que no se verifique, no hay otro medio

mas eficáz, que el de calentar la mitad del baño de la Tina en una caldera proporcionada, y en estando á punto de hervir, volverlo à su sitio, y se echa una libra de Añil molido, segun se previene al numero 2, y dos libras de Rasuras calcinadas, una de pastel, y media de Rubia con dos almuerzas de salbado, y meneando despues la Tina, y echando un poco de fuego, es infalible, como lo acreditará con la experiencia.

16 Si quando se renueva alguna Tina de las que se ponen sobre baños, y pie de otras, sucediese lo que se expone en el numero que antecede, en este caso es necesario echarla un saquíto con tres almuerzas de salbado, y media libra de Rubia, el qual despues que haya hecho su efecto, se sube encima del baño, y subido, se quita, y se observa, si la Tina está verde; por cuya razon se seguirá con ella, como queda prevenido al numero 9; pero si no sucediese así por los muchos azares que produce este arte, no hay otro medio mejor que es el de echar en dicha Tina tres ò quatro calderos de baño de otra que haya corriente, y sin menearla se tapa, y

se

se la echa fuego, segun práctica, y al dia inmediato yá estará verde y hermosa, cuya operacion es la mas probable y particular, que para este fin se ha descubierto: y si como suele suceder, que el Maestro que necesite valerse de este medio, no se halle con otra Tina en los terminos que se previene, por esta razon me es preciso exponer en el numero que antecede otros arbitrios, que son de los que yo me he valido en las ocasiones que me ha faltado alguna, antes de haber descubierto el medio que queda prevenido.

17 Para governar ò maestrar las Tinas despues de haber pasado en ellas, es necesario ver primero, si están faltas de baño, y siendo así, se les hace una maestra ò govierno en los terminos que cita el numero 7, atendiendo siempre à las libras de Seda que se han tintado; pero si estuviesen llenas de baño, ò que les falte poco, en este caso se pueden governar con medio càldero de agua caliente, ò Gualda cocida, en el qual se ponen las Rasuras correspondientes, para que se deshagan, y todo junto se echa dentro de la Tina que corresponde, la que se menea,

y sigue su carrera, hasta que se vuelve à pasar en ella.

18 Si en alguna ocasion sucediese, como sucede, que pasen ocho, diez ò doce dias, sin tintarse Seda por alguna Tina; será muy conveniente en este caso echarla en el intermedio algun govierno de una libra, ò media de Rasuras calcinadas: cuyo cargo le tendrá el Oficial que esté encargado de la administracion de las Tinas, las que se deberán menear una vez todos los dias, y observar sus mutaciones, como se practica generalmente.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si en el mismo dia ò al siguiente que se llena una Tina de agua, y se le echa las Rasuras, Rubia, y salbado, como se previene en su Capitulo al numero 1, se calentase, y se pusiese con el Añil correspondiente; se experimentará tarda mas en venir, porque las aguas aun no han perdido la crudeza, que por naturaleza tienen: pero si se dexase sin ponerla, meneandola una vez todos los dias por espacio de cinco, diez ò veinte dias; se

lo-

logrará venga mas pronto, y mejor.

2. Si quando se muele el Añil para poner alguna Tina no se gastase el tiempo prevenido, como expone su Capitulo al numero 3; se experimentará no viene dicha Tina con el cuerpo, y hermosura que corresponde, porque el referido Añil aunque parece está molido (mediante haber pasado por el tamiz), no lo está por ser un ingrediente que necesita para dar el fruto que en sí encierra, molerlo, y desleirlo, de forma que parezca una manteca: pero si se gastase en esta maniobra diez, quince, ò veinte horas, y sin pasarlo por el tamiz hasta la hora critica de poner la Tina; se logrará venga mas pronta, de mucho cuerpo, y muy hermosa de color, y por consiguiente dará mas producto.

3. Si quando se pone alguna Tina, se menease antes de tiempo, que quiere decir antes que haya venido, como se previene en su Capitulo al numero 6; se experimentará tarda mas, y en caso que venga pronto, siempre se queda con los baños obscuros, y no de muy buen color, porque se le quitó el curso à los ingredientes, y el Añil se que-

dó

dó crudo; pero si se dexase sin menear hasta pasadas las veinte y quatro horas de haberla puesto, se logrará lo que se apetece, mas verde, y de mejor color, por estar el Añil bien cocido.

4 Si en tiempo de hibierno no se echasen algunas paladas de lumbre à las Tinas para que se mantengan tibias, se enfriarian de tal forma, que no darian mucho fruto; pero si hubiese proporcion para ello, y se les echase alguna porcion de fuego (como se hace generalmente), se logrará tinten dichas Tinas mas Sedas, y los colores mas subidos.

5 Siempre que se ponga alguna Tina, ò despues de haberla puesto, se ha de tener presente que los materiales mas opuestos que tiene este tratado, son el Agalla, el Zumaque, la cascara de Granada, el Alumbre, y el Achiote; lo que servirá de govierno para precaver estos peligros, pues hay ingrediente que con solas tres onzas perderá una Tina.

CAPITULO IV.

EXEMPLARES QUE HE visto, y me han sucedido; y pruebas que tengo hechas con este Tratado de Tinas.

1 LOS Estrangeros han introducido en España en varias ocasiones unos métodos de Tinas muy buenos por lo que respecta à los colores, pero muy costosos, mediante que dichas Tinas daban poco producto; y quando el Maestro que las usaba necesitaba mas de ellas, las hallaba perdidas: cuyos chascos les desanimaban à la seguida de semejante uso.

2 Igualmente hacian creer, que estas Tinas no podian ser de otra cosa que de cobre, y de cierta cabida de agua, y de tal hechura; pues que sin estas circunstancias no se podian hacer en ellas las operaciones à que se dirige esta maniobra: precisandonos igualmente à unos gastos extraordinarios, como era hacernos echar en ellas Antimonio, Arsenico blanco, y dorado, Oropimente,

Sal Ammoniaca, y otras muchas drogas de esta naturaleza.

3 Yo fui uno de los muchos, que por querer saber mas, y hacer buenos colores, para el desempeño de mi obligacion usé de dichas Tinas, habiendo gastado algunos maravedises para que me las enseñasen; pero como experimentaba, que sin embargo de ser buenos los colores que tintaba en ellas, perdia muchos reales; me ví en la precision de buscar algunos medios para poderlo sostener, sin que desmereciesen los colores que penden de este ramo, los que logré sin las precisas condiciones que me enseñaron; y para quitar quantas dudas puedan ocurrirse en el discurso del tiempo à los Maestros de este arte, hago presente lo siguiente.

4 En los principios de mi carrera pude conseguir una receta para poner las Tinas à imitacion de las de Italia, llamadas *Vaselos*, y deseoso yo de adelantar en esta parte quanto fuese posible, mediante que veía lo mucho que se carecia en España de los colores azules, verdes, y morados permanentes, y hermosos; mandé hacer una Tina de cobre,

y la puse segun lo que la mencionada receta me decia; pero aunque lo executé al pie de la letra, sin faltar en nada, no pude conseguir su acierto, y dexandola en este estado en el numero 7 diré lo que despues me sucedió con ella.

5 Pasados tres años se me proporcionó, que un Estrangero transeunte, à costa de maravedises (como dexo dicho al numero 3) me pusiese en mi Casa la Tina llamada *Vaselo*, en la que me habia de enseñar su método: y habiendole parecido que á la que yo tenia (que yá se refiere en el numero que antecede) le faltaban algunos requisitos; tuve que mandar hacer otra à su idéa, y poniendola segun sus reglas, se logró su acierto al segundo dia, de lo que quedé satisfecho.

6 A pocos dias de tintar yo Seda en dicha Tina, y muy gustoso por los buenos colores que me salian; me hallé uno de ellos con la pérdida, sin poder despachar las Sedas que tenia à mi cargo: y viendome en este lance, dispuse inmediatamente calentarla en los terminos que se previene en el Capitulo III. al numero 15, haciendome cuen-

ta, que tenia dicha Tina, sin dar fruto, la mayor parte del Añil que se le habia echado, y al dia siguiente por la mañana yá estaba verde, y en estado de poder tintar en ella, y con efecto se tintó mucha Seda, y con este motivo me animé à seguir este método, y hacer quantos experimentos se me presentasen para tener alguna seguridad, y no padecer cada dia semejantes inconsequencias.

7 Viendo lo que me habia pasado con la mencionada Tina, dispuse hacer lo mismo con la primera que cita el num. 4, que aunque tenia los Baños, y Añil tres años antes, executando con ella lo propio que se expone en el numero que antecede; vino con mucho acierto, y se tintó en ella mucha Seda, y de buenos colores: quedando desde esta ocasion desengañado de que no hay Tina perdida de esta clase.

8 Con este motivo me dediqué despues à poner estas Tinas en tinajas de barro, y cubas de madera, con el fin de que los pobres Maestros que no pudiesen hacerla de cobre, no careciesen de este beneficio; previniendo, que siempre que se ponga alguna

Ti-

Tina en tinaja de barro, se ha de dexar media hora el Baño en la caldera despues de haber hervido, para que se temple alguna cosa, y dicha tinaja no salte con la fuerza del calor: y si hubiese en esta ocasion otra Tina corriente, se echarán de ella en la que se va à poner tres, ò quatro calderos de Baño, los que contribuirán para evitar el riesgo prevenido, y para que la Tina venga mas pronto, como se expone en el Capitulo III. al numero 16.

9 Habiendome visto en varias ocasiones muy escaso de Rasuras calcinadas, dispuse una de ellas hacer un experimento con que poder suplir esta falta, y con ocho libras de las expresadas Rasuras, y ocho de ceniza de Monte-Rubio llamada cendra, puse una Tina sobre agua con seis libras de Añil en los terminos que se expresa en el Capitulo III. desde el numero 1 hasta el 7, la qual me salió muy primorosa, y hallandose algun beneficio me valgo de este arbitrio siempre que me conviene.

10 Habiendo hecho despues varios experimentos, he visto en ellos, que en lugar de

las citadas cenizas de Monte-Rubio, se puede usar igualmente de las de Almendra, y hueso de Azeytuna (las quales hay con abundancia en el Reyno de Valencia), y por consiguiente de la Barrilla molida pasada por tamiz, y de todas estas clases juntas en porciones iguales; previniendo, que de las citadas cenizas son las mejores las Rasuras calcinadas, debiendo usar de ellas siempre, pues las demás solo deben emplearse en ocasiones que estas faltan.

11 Hallándome instruido por medio de estos y otros muchos experimentos, en el manejo y uso de las Tinas, y desengañado de que su perfeccion solo consiste en darles el punto critico que se adquiere por medio de la dosis de las cenizas; me fui quitando de gastar con ellas los simples que se exponen al numero 2, considerando, que los dichos tal vez serían la causa de que las Tinas se perdiesen antes de acabar de dar el fruto como sucedia.

12 Por ultimo de este Tratado, hago presente del modo que yo me govierno en el dia con ocho Tinas que tengo à mi cargo

en

en el Tinte de esta Real Fábrica: quatro de ellas las pongo siempre que se me ofrece sobre agua clara, como se previene en el Capitulo III., desde el numero 1 hasta el 10; dos las renuevo segun se expone en el mismo Capitulo III. al numero 12, y 13, y las otras dos las renuevo igualmente en los mismos terminos, à excepcion de que saco los asientos, ò depósito de estas, y los echo en las dos que anteceden; de forma, que tengo quatro sobre agua, dos de Baños, pero sin asientos, y las otras dos con los asientos que salen de las seis, en donde acaba de dar fruto el Añil que puede quedar; siendo quanto puedo decir en este Tratado, lo que hasta aqui va expuesto.

CAPITULO V.

INSTRUCCION DE OTRA clase de Tinas igualmente para Sedas.

1 ESTas Tinas son las que generalmente se practican en España, las quales segun lo que la experiencia tiene manifestado, traen

su

su origen de la Ciudad de Toledo, y por no ser faciles de conseguir quando se ponen de nuevo, sin que primero se preparen con suelos, ò madre de otras, se han sacado de dicha Ciudad los citados suelos para establecer las en las Capitales, y de estas para otras partes, las que han probado muy bien; por lo que si algun Maestro quisiese, ò le acomodase mas poner estas, que las que anteceden, sin embargo de que no son tan primorosas como aquellas, hará lo siguiente.

2 En una Tina de la cabida de cinquenta arrobas de agua, se echan quatro, ò cinco calderos de suelos de otra, ù otras Tinas bien administradas, y despues de llena de agua caliente, se echa en ella tres, ò quatro libras de ceniza de Monte-Rubio, y lo mismo de cal de lo mejor que hubiese, una de Rubia, dos de Pastél, y cinco almuerzas de Salbado, y se menea segun costumbre por espacio de media hora, continuando esta diligencia de menearla, tres dias seguidos, y dos veces en cada uno.

3 Pasado este tiempo yá estarán los Baños

ños verdes como sucede generalmente, y en este caso se dispone calentar la Tina, llevando los citados Baños à una caldera proporcionada, à la que se dá fuego, y en estando à punto de hervir se vuelven à su Tina, en la qual se echan seis, ù ocho libras de Añil molido, segun se expone en el Capitulo III. al numero 3, y otro tanto de ceniza de Monte-Rubio, con una libra de Rubia, y otra de Pastél, y cinco almuerzas de Salbado, è inmediatamente se menea segun arte; se tapa con la curiosidad posible, y se la echa una corta porcion de fuego en las hornillas que para este fin debe tener, como se previene en el citado Capitulo III. al numero 5.

4 Al dia siguiente, à las veinte y quatro horas de haberla puesto, se destapa, y se observa si los Baños están verdes; en cuyo caso se puede menear, y volver à observar quando se mete el tiráz, ò meneador, si la espuma que hace el Baño se mantiene sin deshacerse despues que se forma, y si el olor que tiene es un poco picante: todo lo qual son buenas señales para presumir está en su

punto, pues à estas tres observaciones están sujetas esta clase de Tinas; y por esta razon, si se observase que la citada espuma se deshace, y el olor de la Tina no manifiesta aquel generito de picazon que se debe advertir, es preciso inmediatamente echarla media, ò una libra de ceniza de Monte-Rubio; de cuya diligencia resultará ponerse en su punto, y lograr su acierto.

5 Si à las veinte y quatro horas de haber puesto la citada Tina, se observase quando se destapa, estar los Baños negros, ò azulados, sin tener la qualidad de verdes; en este caso es prueba de que tiene mas ceniza de lo que corresponde, y se dice segun los terminos facultativos, *esta Tina está tiesa*, *ó fuerte*; por cuya razon se le echa un saquito de Rubia, y Salbado, como el que se previene en el Capitulo III. al numero 16, observando todo lo demás que ocurra, segun expone el citado Capitulo, y numero dicho.

6 Si estas Tinas se llegasen à perder enteramente por falta de govierno, se notará tienen un hedor corrupto, semejante al que se experimenta en el agua detenida; y en es-

te caso no hay medio mas eficáz, ni mas pronto, que el de echarlas media, ò una libra de cal, y volverán otra vez à su sér, aunque con algo de pérdida de Añil; pero si se perdiesen por tener mas govierno de lo que requieren, en este lance se les echará una, ò dos orteras de orines, y quando no se quisiese usar de este ingrediente por tener muchos Maestros aversion à ello, se cuece un poco de Rubia, Salbado, y Pastél en un caldero de agua, y se les echa: y si esto no les alcanza, no hay medio mejor, que es arrojar los Baños claros; y sobre los suelos, ò asientos llenarlas de agua, y calentarlas de nuevo, como se previene en los numeros 2 y 3 de este Capitulo.

7 Otros inumerables arbitrios hay para componer las expresadas Tinas en caso que se pierdan; pero estos, y todos son muy dudosos, y por esta razon omitò referirlos, y mayormente quando se trata en los Capitulos III. y IV. que anteceden, tan por menor de las mutaciones de las Tinas, de las Rasuras calcinadas, que pueden servir de reglas para estas, y quantas se usen, aunque sean

de

de otra clase, como lo acreditará la experiencia.

CAPITULO VI.

INSTRUCCION PARA fundar de nuevo la tinta del negro.

1 EN una caldera llena de agua (si ser puede llovida) de la cabida de sesenta arrobas, se echan seis arrobas de fierro de lo que desperdician los Herradores, seis de vinagre fuerte, dos de Caparrosa, seis libras de Rasuras, seis de Goma ordinaria, seis de Agalla fina molida, y una de Verdete, ò Cardenillo, y dos hieles de Baca, todo lo qual hierve media hora aquel dia, y al siguiente otra media, quedando en estado de poder tintar Seda en dicha tinta quando sea necesario, cuyo método haré presente en su Tratado, Capitulo XIV. numeros 5 y 6.

2 Esta tinta no se ha de sacar de su caldera, que no sea para lavar los suelos, ò fierro de que se compone, cuya diligencia se debe executar de cinco en cinco tinturas que

se

se tienen en ella, y por este medio se logra, que los negros salgan despejados, hermosos, y permanentes; y concluida esta maniobra se vuelven dichos suelos, y tinta à su caldera.

3 Si se sacase dicha tinta de la caldera despues de acabar de tintar en ella, se les quitaria à los materiales de que se compone, hiciesen su efecto, mediante que estos hay que echarlos quando se acaba de tintar una tintura para que estén bien cocidos, y dén fruto à la inmediata; y de no hacerlo asi, siempre saldrán los negros de poca subsistencia, como se acredita con la reflexion siguiente.

4 En Valencia administran los Tintoreros muy bien la mencionada tinta, y los materiales, de que se valen para el Engeve de las Sedas, son mas esenciales, que los que se usan en otras partes; por cuya razon, quando los tintan salen negros à primera vista hermosos, y à poco tiempo de su uso, se les vá todo el color, siendo dimanada esta falta de que en dicha Ciudad inmediatamente que acaban de pasar de negro, sacan la tinta, y suelos de la caldera, y los echan en unas cu-

bas de madera, que tienen para este fin, valiendose despues de la citada caldera para otros colores, y quanto se les ofrece; de lo que se originan muchos males, como se puede considerar.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se pone de nuevo la tinta del negro no se echasen los materiales proporcionados à la porcion de agua que la caldera tuviese, como se previene en su Capitulo al numero 1; se experimentará, que la primera tintura sale de poco cuerpo: pero si se echasen los correspondientes, y algun caldero de Baño si hubiese de otra tinta corriente; se logrará un negro permanente, y hermoso.

2 Si quando se pone dicha tinta no fuese bueno el vinagre, y el fierro limpio, y menudo, será muy posible se experimente lo mismo que se previene en el numero que antecede; pero si uno, y otro ingrediente fuesen buenos como corresponde, se logrará el mismo beneficio que en dicho numero se expone.

3 Si el vinagre, y fierro citado se tuviese en infusion quatro, ò seis dias antes todo junto, se logrará salga mejor el negro.

4 Siempre que se ponga la tinta del negro, y en todos tiempos; se tendrá presente que los materiales mas opuestos à este Tratado, son la legía, y piedra Alumbre.

CAPITULO VII.

INSTRUCCION PARA hacer la legia que se gasta en el uso del Achiote.

1 EL Achiote es uno de los materiales de mas consumo, y firmeza de este arte, y para conseguir su acierto, es necesario saberle usar, cuya operacion no se puede executar sin la combinacion de una legía en cierto grado, la qual se hace de todo genero de cenizas (siendo las mas probables las de carbon de carrasca, y hueso de azeytuna) en la forma siguiente.

2 En una caldera con quarenta arrobas de agua, se echan à tiempo que vá à hervir

ocho

ocho arrobas de ceniza poco mas, ò menos, y una libra de Goma (la que sirve para que dicha legía no se pase) y hierve media hora; y executado, se tira el fuego fuera de la caldera, y se echan en ella tres, ò quatro calderos de agua, y se menea segun costumbre: dexandolo en este estado por espacio de una, ò dos horas, y despues se lleva à su vasija, y se tapa con la curiosidad posible.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se hace legía para el uso del Achiote no fuese la ceniza buena, y limpia; se experimentará sale floxa: cuya falta ocasiona, que los colores no saquen la hermosura que deben, y en este caso hay precision de gastar mas legía de la que previene su Capitulo al numero 1: pero si la ceniza fuese de buena calidad, y se cerniese, ò acribase antes por un cedazo, como el que sirve para el Alazór; se logrará que dicha legía salga fuerte, y en el grado que debe: por cuya razon produce buen efecto en los colores.

Siem-

2 Siempre que se hagá legía, y en todos tiempos que la hubiese, se tendrá presente que los materiales mas opuestos à este Tratado, son la Caparrosa, el Limon, y el Vinagre.

CAPITULO VIII.

INSTRUCCION PARA fundar el Engeve, ó Alumbrada á todo genero de colores que lo necesiten.

1 EN dos vasijas de madera, ò barro muy limpias, se echan veinte, ò treinta arrobas de agua, en las quales dispondrá cada Maestro su Engeve, destinando una de ellas para los colores delicados, las que deben ponerse en sitio fresco, y que no haya peligro de que cayga polvo, ni cosa que le dañe: pues el calor, y la poca curiosidad ocasiona en este genero muchos males.

2 Despues de tener dichas vasijas el agua prevenida mas, ò menos segun lo que fuese necesario, se lleva la quarta parte de cada una à una caldera muy limpia, y se dá fue-

go, y en estando à punto de hervir; se echan veinte libras de Alumbre clarificado poco mas, ò menos, una de cristal Tártaro, otra de Rasuras, y tres almuerzas de Salbado, y todo junto hierve un quarto de hora: y despues se lleva el Baño claro por mitad à sus vasijas, las que se tapan con mucha curiosidad, y se dexan en este estado hasta que haya Seda que engèvar por ellas, como se previene en el Capitulo XIV. al numero 1, 2, 3, y 4.

3 Dichas Alumbradas se deben preparar dos, ò tres dias antes que se hayan de engevar Sedas por ellas; pues que si se pasa mucho tiempo suelen mancharse, y por consiguiente manchan despues los colores que se echan, causando gravisimos perjuicios; por cuya razon el Maestro que no tuviese mucho que trabajar, se puede valer del favor de otro, llevando à engevar sus Sedas con el Alumbre correspondiente.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se funda la Alumbrada, ò Engeve, no estuviesen las vasijas, ò calderas

en donde se deshacen, muy limpias; se experimentará suelen causar malos efectos en los colores, y mayormente si son delicados: pero si fuesen, y estuviesen aparentes para el caso, y se echasen (si hubiese proporcion) unos calderos de otra Alumbrada corriente; se logrará todo lo contrario, saliendo los colores hermosos.

2 Siempre que se funde alguna Alumbrada, ò Engeve, y en todos tiempos, se tendrá presente, que los materiales mas opuestos à este Tratado, son la Caparrosa, y el fierro.

CAPITULO IX.

INSTRUCCION PARA cocer, y preparar el palo Brasil.

1 EN una caldera proporcionada, y limpia con cinquenta arrobas de agua, se cuece una arroba de Brasil picado, ò en birutas, y se echa una libra de Goma para que se mantenga, y no se pase, si se tarda mucho tiempo en gastarlo, y hierve tres quartos de hora poco mas,

ò menos, y concluido se echa un caldero de agua, y se quita el fuego de la caldera para que se sienten las fustas, birutas, ò cochimas (que viene à ser el Brasil picado, y cocido) y el Baño claro se lleva à una vasija de madera, que para este fin debe haber, la qual ha de estar en sitio fresco, y tapada con la curiosidad posible.

2 Despues se vuelve à llenar la caldera con otras quarenta arrobas de aguá, y pasadas cinco, ò seis horas, ò à otro dia se vuelven à hervir las referidas fustas en los propios terminos que en la primera vez, juntando despues el Baño cocido con el anterior.

3 Antes que se acabe de gastar el Brasil, se ha de cocer otro tanto, ò lo que se pueda, y se echa en la otra vasija que debe de haber; para que de esta forma no falte en tiempo alguno Brasil cocido, y posado, que este es su nombre.

4 Las fustas del expresado Brasil yá no sirven, mediante haber dado el fruto dos veces; pero hay muchos Maestros, que las guardan, y quando tienen alguna partida de Seda color musco, las vuelven à hervir, y en

lu-

lugar de agua caliente gastan en dicho color lo que producen.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se cuece el Brasil no se echase lo que corresponde à las arrobas de agua que tiene la caldera, segun se previene en su Capitulo al numero 1, ò por estar mal picado, ò por dexarselo mucho tiempo en ella despues de cocido; se experimentará que à poco tiempo se pasa, y se pierde de tal forma, que no puede servir, ni emplearse en cosa alguna: pero si se echase lo necesario, y el Brasil estuviese bien picado, y se llevase despues de haber hervido pronto à la vasija que hay dispuesta para ello; se lograrán con este ingrediente unas ventajas muy considerables, como son no pasarse aunque se tarde en gastarlo un mes en tiempo de verano, y dos en tiempo de hibierno, y por consiguiente dá mas producto, y los colores salen sin comparacion mucho mejores.

2 Si se hiciese uso de dicho Brasil el dia que se cuece, ò al siguiente; se experimentará que los colores no salen con hermosu-

ra, y por consiguiente dá poco producto (como dexo dicho); pues en un color que con una libra haya bastante estando posado, si se gastáse recien cocido, se necesita de dos; pero si llegase el caso de cocer Brasil, y hubiese precision de gastarlo pronto, se procurará que haya, ò se eche en la vasija donde se tienen algunos calderos posados, y cocidos anteriormente, para que con esta porcion aunque sea corta, adelante lo recien-cocido, y se pueda usar de este ingrediente à los quatro, ó cinco dias, sin riesgo de que salgan malos los colores.

3 Siempre que se cueza Brasil, y en todos tiempos, se tendrá presente, que los materiales mas opuestos en este Tratado, son la Caparrosa, el Limon, el Vinagre, la piedra Alumbre, ò agua Alumbre, y las Rasuras, como tambien la legía si es demasiada.

CAPITULO X.

INSTRUCCION PARA cocer, y preparar el palo de Campeche.

1 EL palo de Campeche no es material de mucho consumo en el tinte de las Sedas; pero como se compone este arte de la tintura de tanta variedad de colores, hay entre ellos algunos que necesitan de este ingrediente, el qual se debe preparar, y cocer en los mismos terminos que el palo de Brasil, con la diferencia, que del expresado Campeche no es necesario cocer mas porcion, que la de seis, ù ocho libras, à menos que la ocasion no lo pida, y en acabando, ò que le falte poco, se vuelve à cocer otro tanto para que haya siempre de este genero cocido.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 El Campeche es un ingrediente muy parecido al Brasil en todas sus qualidades, sin embargo de producir otros efectos; y por esta razon se observa quanto queda prevenido

en

en el Capitulo antecedente, advertencia 1, 2, y 3, aunque à la verdad en este genero no se notan tanto los descuidos que acaecen, como en el mencionado Brasil, por ser de poco consumo, y los colores en que se emplean, no ser de los mas delicados: pero en estas, y otras operaciones, que al parecer son ociosas, y de ningun merito, consiste la perfeccion de los colores, como experimentarán por sus manos cada dia los Maestros de este arte, y con mas particularidad los que sean delicados, y de buen gusto, porque à los que no le tienen todo les parece bien.

CAPITULO XI.

INSTRUCCION PARA preparar, y adobar la Orchilla.

1 EN una Barca proporcionada se pone una arroba de Orchilla, y con arroba y media de orines poco mas, ò menos lo amasa un Oficial con los pies por espacio de media hora, tapando despues la Barca con una man-

manta, cuya diligencia se executa dos veces todos los dias, durando esta maniobra hasta que la Orchilla está de color de lirio claro; previniendo, que de cinco en cinco dias se echa en la expresada Orchilla media ortera de orines si fuesen necesarios, por lo que se supuran.

2 A los quince, ò veinte dias que se dió principio, yá está este ingrediente en su punto, y del color de lirio, citado en el numero que antecede, en cuyo supuesto se le echa al tiempo que el Oficial amasa, doce onzas de Rasuras calcinadas, otras doce de Barrilla, y ocho de cal, todo molido, y pasado por tamiz, y despues de cinco dias se hace la misma diligencia, y despues de otros tantos, se vuelve à repetir; de forma, que en el discurso de diez dias se han de echar seis libras de las tres clases, que hacen dos y quarteron de Barrilla, dos y quarteron de Rasuras, y una y media de cal, quedando en estado de poder usar de este ingrediente quando fuere necesario.

3 Despues de adobada, y preparada la Orchilla, yá no es necesario amasarla con tan-

ta frequencia; pero sí el darla todos los dias alguna vuelta; y siendo hibierno, aunque pasen dos, ò tres dias, no tiene peligro: previniendo, que siempre se tenga en sitio fresco, y si se quiere guardar, ò conducir à otro País, se puede hacer poniendola en un tonél de madera, ò vasija de barro, para que se conserve, y hacer de ella el uso que se quiera.

4 Este ingrediente es el mas principal, y especial que se conoce para los colores de flor de romero, y para dar pie à los colores azules, turquíes, y morados de todas clases; pero para usarle sin recelo alguno, es muy preciso saberle preparar en la forma, y método prevenido, y gastarle como se expone en el Capitulo XVIII., mediante que sin estas circunstancias se tiene experimentado la poca subsistencia que tienen los colores de esta clase.

5 Quanto se ha expuesto hasta ahora, se dirige puramente à la preparacion de los ingredientes que necesitan de este requisito, antes de que se dé principio à el cocido de las Sedas en que se han de emplear, por las razones que se exponen en el Capitulo I. al numero 3.

Ad-

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se comienza à adobar la Orchilla, se le echase mas porcion de orines que los necesarios, y no se patease, y amasase dos veces todos los dias hasta que esté en su punto, se experimentará que la capa de encima se pone morada, y de buen color, y lo que está en el centro, ò suelo de la vasija, se pone, ò se mantiene del mismo color que por naturaleza tiene, en cuyo estado no se puede usar de este ingrediente; pero si se echasen los orines correspondientes, y se amasase como se previene, y se le echase à los diez dias de haber comenzado (si lo hubiese) un poco de caldo, ù orines de otra Orchilla adobada, y si no, dos, ò tres libras de dicha Orchilla, se logrará venga mas pronto en color, y con mas acierto: pues en este genero se experimenta lo mismo que con las Tinas, que si se les echa quando se ponen, unos calderos de Baño de otra que haya corriente, son mas ciertas, y mejores, y lo mismo sucede con la tinta del negro, Alumbrada, Brasil, y Campeche, y

uso del Achiote, como queda prevenido en sus Capitulos. Todo lo qual comparo à la masa que se hace de trigo para cocer el pan que sirve para el sustento del hombre, el que para que salga bueno, hay que introducirle, segun arte, una corta porcion de masa, ò levadura hecha algunos dias antes, con la qual se logra el acierto de este alimento, como es notorio.

CAPITULO XII.

INSTRUCCION PARA tintar los blancos, y cocer todo genero de colores en Sedas por el orden general.

1 LOS colores de blanco plata, y blanco nieve, para que sean permanentes, y hermosos, es necesario desbromarlos, ò desgomarlos primero en una caldera, cuya maniobra es muy sabida por todos los Maestros de este arte; pero por si alguno lo ignora, expondré su método con la claridad que me fuese posible, y es la siguiente.

2 Para cinquenta libras de Seda blanco nie-

nieve, ò blanco plata, se dispone una caldera proporcionada, y limpia llena de agua clara, y se dá fuego, y estando à punto de hervir se echan veinte y cinco libras de Jabon, y hierve un quarto de hora, y despues se echan dos, ò tres calderos de agua para que cese el hervor, dexando al mismo tiempo de echar fuego; pero no se saca del horno, con el fin de que el Baño se mantenga à punto de hervir, y no hierva.

3 Estando en este estado, se tiene puesta la Seda en cañas con los mazos de veinte y quatro onzas (la que se debe mojar primero, si ser puede, en agua caliente) y por la mencionada caldera se la dá tres vueltas segun arte en el discurso de media hora poco mas, ò menos; y no se dexa en este tiempo de pasarlo à un lado, y à otro: con cuya diligencia queda la Seda blanco perfecto, pero no acabado.

4 En este estado se saca la Seda de la caldera, y se tuerce à clavija sin mojarla en agua, y despues se vá poniendo en atados de à dos libras cada uno, y se entalega segun costumbre, pero ha de estar muy holga-

da para que el color salga igual de la segunda cocida.

5 Antes de concluir la maniobra expresada, se dispone, ò se tienen prevenidas en otra caldera, ò en la misma otras veinte y cinco libras de Jabon, en los propios terminos que las otras veinte y cinco que se citan al numero 2; con la diferencia, que en esta caldera se han de echar una, ò dos orteras de Baño de una Tina nueva, y quando no la huviese, se muelen dos, ò tres onzas de Añil con un caldero de agua, y se echa lo claro, y despues de haberlo hervido, al quarto de hora se echa la Seda que está en las talegas, y con ello hierve media hora, y nada mas: advirtiendo, que no se dexe de menearlo en este tiempo.

6 Despues de haber hervido la media hora prevenida, se saca la Seda de la caldera, y se hace mazos, se lava primorosamente, y se buelve à torcer para echarla en azufre, lo que se executa segun arte; observando la dosis de un quarto de onza del dicho azufre por cada libra de Seda, à menos de que no sea todo trama, que en este caso se pue-

de

de echar medio quarto mas; y se dexa en el citado azufre hasta otro dia.

7 En la segunda caldera de Jabones donde se hizo el blanco, se puede cocer alguna partida de Seda, que se llama segundo blanco, para colores claros, y despues se juntan las dos enjabonadas, ò Jabones de las dos calderas, y se cuecen por el orden general con ellos las Sedas correspondientes à las cinquenta libras de Jabon que se han gastado, haciendo cuenta que el blanco, y segundo blanco que se ha hecho todo junto, debe componer la cantidad de doscientas libras de Seda poco mas, ò menos; y si la caldera fuese grande, se pueden cocer mas Sedas, añadiendo el Jabon correspondiente, y en caso de duda siempre es bueno echar algo mas: pues en el cocido consiste el buen trato de las Sedas, y hermosura de los colores.

8 Al dia siguiente que se echó el blanco en azufre, se destapa el azufrador muy temprano, y de alli à un rato se saca la Seda, y se lava segun arte; y si el color hubiese de ser blanco nieve, y estuviesè bueno

à la muestra, se le dá à la Seda despues de lavada en una vasija reducida, y limpia llena de agua, un poco de Limon, ò Vinagre blanco: quedando concluido.

9 Si el color de la muestra fuese blanco plata, en este caso se pondrá la Seda en cañas despues de sacarla del azufrador con los mazos de seis onzas; y en una Barca proporcionada llena de agua, se echa una corta porcion de la composicion de azeyte de Vitriolo que está en el tratado de Lanas, al Capitulo IX.: y quando no hubiese de este ingrediente, se pondrá en lugar de él lo que fuese necesario de Baño de una Tina la mejor que hubiese; y por la citada Barca se voltea la Seda segun arte, y se arregla el color à la muestra, ò al grado que se quiera, y despues se saca, y se lava, y se le dá un agrio de Limon, ò Vinagre en los terminos que se expone en el numero que antecede: y queda concluido.

10 Si alguna partida de Seda de los blancos dichos, se huviese de emplear en texidos que se les haya de dar aguas; à estos no se les dará ni antes, ni despues Limon, ni Vi-

nagre, solo sí el poco de viso en el caso de necesitarlo la muestra, ò el grado que se quiera: comprehendiendo esta misma regla à las Sedas que se hayan de emplear en medias blancas, y pelillos para Terciopelos; con la prevencion, que dichas Sedas se han de lavar de azufre primorosamente para que no tengan brio, como los demás blancos: y quedan concluidos.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se desgoma la Seda para blanco, se echase mas porcion de fuego, que lo necesario; se experimentará, que hirviendo los Jabones como es natural, se enreda dicha Seda de tal forma, que despues no puede servir: pero si se tuviese cuidado de echar la lumbre correspondiente para que los Jabones se mantengan à punto de hervir, y por consiguiente un caldero de agua à la mano para echarlo en caso de necesidad; se logrará quanto se puede apetecer, saliendo la Seda blanca como debe, y muy despejada, todo baxo del supuesto de que se le ha de

echar el Jabon correspondiente, segun se previene en su Capitulo al numero 2.

2 Si quando se tuerce dicho blanco, despues de sacarlo de la desgomadura, se mojase en agua como se hace regularmente con toda la Seda de Jabon; se experimentará despues, sale dicha Seda deslustrada: pero si se torciese à clavija como es costumbre sin mojarlo, se evitará este peligro.

3 Si quando se cuece el blanco en la segunda caldera, se hirviese en lugar de la media hora prevenida en su Capitulo al numero 5, otra media mas; se experimentará lo que expone el numero que antecede: pero si hirviese lo expresado, ò en caso de duda algo mas; se logrará salga la Seda despejada, y hermosa.

4 Si quando se tuerce la Seda para echarla en azufre, se dexase secar, ò se echase mas de lo citado en su Capitulo al numero 6, tendria peligro de quemarse, ò perder mucho de su fortaleza; pero si se echase lo correspondiente, y quando se tuerce se tapase dicha Seda con algunas mantas, ò talegas; se evitará el riesgo prevenido.

5 Si se diese Limon, ò Vinagre à alguna partida de Seda blanco nieve, ò blanco plata, sin que esta haya estado antes en azufre; se experimentará que à poco tiempo de estar tintada dicha Seda, le sale un hedor muy fastidioso, por cuya causa pierden los generos mucha estimacion: pero si se echase primero en el citado azufre, y despues se le diese dicho Limon, ò Vinagre, segun se previene en su Capitulo al numero 9; se evitará el riesgo expresado.

CAPITULO XIII.

INSTRUCCION PARA cocer las Sedas en particular, segun requieren los colores para que están destinadas.

1 LOS colores de blancos claros, y subidos, se deben cocer segun se previene en el Capitulo XII. que antecede, desde el numero 2, hasta el 6; para evitar que estos colores no se vuelvan amarillos à muy poco tiempo de su uso, como sucede en el dia.

Los

2 Los colores, ò color negro, se pueden cocer segun el orden general, como se previene en el citado Capitulo XII. al numero 7, y engevar, y tintar en la forma que se expresa en el Capitulo XIV. en todo su Tratado, para que dicho negro sea permanente, y hermoso.

Colores de Tina.

3 Los colores de mata-blanco, y porcelana claros, y subidos, se deben cocer los primeros como el blanco, y los segundos como el segundo blanco, segun se previene en dicho Capitulo XII. à los numeros 5 y 7.

Los colores de celeste claros, y subidos, se deben cocer sobre agua clara con su Jabon correspondiente, y en caldera que no esté de Tina, para que la Seda no saque viso de azul: pues aunque al parecer no causa daño à dichos colores, tampoco les favorece, y menos à los demás que se cuecen por este orden; como se verá en adelante.

Los colores de azules enteros, y azules turquíes claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general.

Los colores, ò color celeste para las Vandas de las Ordenes de Concepcion, y Santi-Spiritus, se deben cocer como el segundo blanco.

Colores de Achiote.

4 Los colores de oro claros, y subidos, se deben cocer sobre agua clara, como los celestes.

Los colores de fuego, y mordorés claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general.

Los colores dorados, ò naranjados claros, y subidos, se deben cocer sobre agua clara como los celestes.

Los colores canelados, y tabacados claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general.

Los colores anteados claros, y subidos, se deben cocer sobre agua clara, como los celestes.

Colores de Brasil.

5 Los colores de carmesí de Brasil claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general.

Los colores de aurora claros, y subidos, se deben cocer los primeros como el blanco, y los segundos como el segundo blanco.

Los colores de lirio, purpura, y morados claros, y subidos, se deben cocer los primeros como el blanco, y los segundos, y terceros como el segundo blanco.

Los colores de nacar, y rosas de Brasil claros, y subidos, se deben cocer sobre agua clara como los celestes.

Los colores de ponpadú claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general.

Colores de Campeche, y Orchilla.

6 Los colores grises, y plomados claros, y subidos, se deben cocer, los primeros como el segundo blanco, y los segundos por el orden general.

Los colores de musco claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general.

Los colores de flor de romero, y auroras de Orchilla claros, y subidos, se deben cocer los primeros como el blanco, y los segundos como el segundo blanco.

Colores de Gualda.

7 Los colores pagizos, ò amarillos claros y subidos, se deben cocer sobre agua clara como los celestes.

Los colores de canario claros, y subidos, se deben cocer, los primeros como el blanco, y los segundos como el segundo blanco.

Los colores verdes de todas clases claros, y subidos, se deben cocer los primeros como el segundo blanco, y los segundos por el orden general.

Los colores azeytunados claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general.

Los colores de madera, ò bronceados claros, y subidos, se deben cocer sobre agua clara como los celestes.

Colores de Cochinilla.

8 Los colores de carmesí fino, se deben cocer sobre agua clara como los celestes.

Los colores de morado fino claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general, y en la misma forma los azules de China.

Los colores punzó, y granado firmes, y permanentes claros, y subidos, se deben cocer sobre agua clara como los celestes.

Los colores de musco firmes, y permanentes claros, y subidos, se pueden cocer por el orden general.

Los colores de aurora firmes, y permanentes claros, y subidos, se deben cocer los primeros como el blanco, y los segundos como el segundo blanco.

Los colores de perla, ò grises firmes, y permanentes, se deben cocer como el segundo blanco.

Colores de Alazor.

9 Los colores de rosa claros, y subidos, se deben cocer los primeros como el blanco, y los segundos como el segundo blanco.

Los

Los colores nacares, punzóes, è imperiales claros, y subidos, se deben cocer sobre agua clara como los celestes.

Y se advierte, que el color de nacar que se emplea para las Vandas de la Real Orden de San Genaro, se debe cocer con agua clara como los celestes, echando igualmente en la caldera una onza de Achiote desleido para cada veinte libras de Seda, cuya circunstancia es muy esencial para este color.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se cuece la Seda para todo genero de colores, no se pusiese el Jabon correspondiente à la porcion de Seda que haya; se experimentará, que despues no se pueden trabajar los generos en que se emplea, y lo mismo sucede quando dicha Seda se echa en la caldera, estando hirviendo los Jabones: pero si se echase el Jabon necesario, ò alguna libra mas en caso de duda; se logrará salga la Seda despejada, y clara, y los colores hermosos, como tambien los generos con el primor debido.

2 Si despues de cocida la Seda para to-

do genero de colores, se dexasen sin lavar, ò desbordar por espacio de tres, ò quatro dias; (de forma, que se calienten como sucede, y principalmente en tiempo de verano) se experimentará lo mismo que se expone en el numero que antecede; alli por estar enredadas, y en este por quemadas con la fuerza de la legía del Jabon: pero si se desbordasen, y lavasen el dia que se cuecen dichas Sedas, ò al siguiente, se evitará este daño.

3 Se tendrá presente siempre que se cueza Seda, y en todos tiempos, que los materiales mas opuestos que tiene el Jabon, son el agrio de Limon, el Vinagre, y la piedra Alumbre, pues le corta de tal forma, que lo dexa inutil.

CAPITULO XIV.

INSTRUCCION PARA engevar, y tintar las Sedas para el color negro.

1 PAra engevar, y dar pie à cinquenta libras de Seda para negro despues de cocidas, y lavadas de Jabon, se hierve en una cal-

caldera proporcionada con el agua necesaria, setenta y cinco libras de Zumaque, y veinte y cinco de cascaras de Granada, y cuece todo junto una hora.

2 Concluido, se recumple, ò añade el Baño con ocho, ò diez calderos de agua; y se menea segun arte; y pasando una hora, se cuela el citado Baño por un tamiz en una vasija, ò Barca, y estando bien apurado, se saca de la caldera el Zumaque, y cascara de Granada.

3 Despues se vuelve à la caldera el Baño que se ha recolado, y se dá fuego, y en estando à punto de hervir, se limpia con el mencionado tamiz, y hierve un quarto de hora, y concluido, se dexa en este estado por espacio de una hora mas, ò menos, segun se proporcione: y despues se echa la Seda en atados de tres libras bien holgada, y con mucha curiosidad para que salga igual de la maniobra del Engeve.

4 Si el Maestro que vá à engevar Seda para negro, tuviese una Barca proporcionada, no tendrá necesidad de echarla en atados à la caldera, pues que la experiencia me

tie-

tiene acreditado ser mejor, para el color negro, y de menos trabajo, sacar el baño despues de muy limpio, y bien caliente à dicha Barca, y engevarla en ella; poniendola en cañas con dos mazos de à diés onzas en cada una, los que se deberán señalar segun costumbre: y se voltea por espacio de una, ò dos horas seguidamente, en cuyo tiempo toma el pie necesario, y con mucha igualdad; pero no se saca hasta otro dia, ò que pasen diez horas à lo menos, y en este tiempo se la debe dar algunas vueltas.

5 El dia siguiente à primera hora, se dá fuego à la caldera de negro, y en el interin hierve la tinta; se saca la Seda del Engeve, bien sea de la caldera, ò de la Barca: se lava, y se pone en cañas en la misma forma que se cita en el numero que antecede para el Engeve de la Barca.

6 A tiempo que vá à hervir la mencionada tintura, se echa una arroba de Vinagre, dos libras de Rasuras, dos de Goma, seis de Caparrosa, seis de fierro, como se previene al Capitulo VI. numero 1, y una onza de Verdete fino, todo lo qual hierve media hora, y con

clui-

cluido, se recumple, ò añade la tinta con el agua necesaria, y se comienza à tintar la Seda en la forma siguiente.

7 El fuego de la caldera no se saca para que se mantenga la tinta à punto de hervir, y no hierva: en este estado se mete la Seda en la caldera, y si no cupiese de una vez, se hacen dos suertes, que quiere decir dos porciones iguales, y se le dá à cada una tres bocas, ò entradas, y à cada una quatro vueltas: previniendo, se debe continuar el fuego para tintar dicha Seda, y se ha de echar de forma, que la tinta no hierva, pero que esté à punto, como dexò dicho.

8 Acabada de tintar la citada Seda, se echa en la caldera igual porcion de materiales con corta diferencia, que los que se echaron antes de comenzar, para que den el fruto à la tintura inmediata; y despues se lavan, y se encrespan, ò baten contra una piedra las Sedas con mucho primor, y se dan Jabones segun costumbre: previniendo, que estos han de ser frescos, que quiere decir, acabados de cocer Seda en ellos, y si no los hubiese, y fuesen añejos que ten-

gan olor; en este caso será mejor deshacer quatro, ò seis libras de Jabon sobre agua clara, y hervirlo un quarto de hora, y se le dá à la Seda como se previene, y despues se lava: y en una vasija reducida llena de agua con media arroba de Vinagre para cien libras de Seda, se echa, y se tiene en esta forma por espacio de cinco, ò seis horas; y pasado este tiempo se saca, se tuerce, y tiende, y queda concluido.

9 Si se quiere que estas tengan brio como si fuesen blanco; se les echará en lugar del Vinagre citado, agrio de Limon, y algunos calderos de agua caliente, y todo lo demás, como se expone, y queda concluido.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se lava Seda de Jabon para color negro, no se executase con el primor que corresponde, y en aguas claras; se experimentará salir dicho negro de poco cuerpo, y como si tuviese una niebla que no le dexa salir el color, todo dimanado de la porcion de Jabon que le quedó à la Seda

da introducida en el centro de la hebra, y por consiguiente de lo inmundo de las aguas; pero si se lavase como se debe, se logrará todo lo contrario, saliendo un negro muy hermoso.

2 Si para dicho negro se engevase la Seda echandola en atados en la caldera, como se executa generalmente; se experimentará, que despues (en muchas ocasiones) sale desigual de pie, y otras veces algo quebrantada por aquella parte que tropieza el cobre, y por consiguiente quando se devana, y fabríca dicha Seda, suelta un polvillo que ocasiona no muy buenas consequencias; pero si se engevase como se previene en su Capitulo al numero 4, se logrará que la Seda salga muy igual, y con menos tiempo de engeve, si la necesidad lo pide, y sin el peligro de quebrantarse, como tambien el que despues no se experimente aquella falta de que dexe polvo, ni otra inmundicia.

3 Si quando se tinta dicha Seda negra, no tuviese la caldera los materiales correspondientes, ni estuviese à punto de hervir, como se previene en su Capitulo al nume-

ro 7, y no se le diesen las vueltas que corresponde; se experimentará, que este negro sale de poco cuerpo, y sin lustre: pero si todo esto se executase como se previene, se logrará un negro de cuerpo lustroso, y permanente.

4 Si despues de tintada la Seda en negro, no se lavase inmediatamente que se enfria, y se dexase para otro dia en la forma que sale de la caldera; se experimentará, que dicha Seda se quebranta, y pierde mucha fortaleza, y por consiguiente el negro sale de color triste: pero si se lavase como es costumbre acabada de tintar, se evitará el riesgo prevenido.

5 Si quando se dá Jabones à dicho negro como es de costumbre, estos fuesen añejos, y con algun mal olor, se experimentará, que despues le sale à la Seda; ocasionando poca venta à aquellos generos en que se emplea: pero si en lugar de dichos Jabones se le diese Jabon blanco, y si pudiese ser deshecho, y hervido con agua llovediza, se logrará un negro especial: para lo qual han de contribuir todas las prevenciones expre-

sadas, por lo que si falta alguna circunstancia, aunque las demás estén hechas como se debe, será todo perdido.

CAPITULO XV.

INSTRUCCION PARA preparar, y tintar las Sedas azules celestes, porcelanas, y mata-blanco, despues de cocidas.

1 TOdo genero de azules, exceptuando los turquíes, es necesario, antes de pasarlos por las tinas, tener las Sedas cocidas, como se previene en el Capitulo XIII. al numero 3, y desbordadas dos, ò tres veces en el discurso de cinco, siete, ò diez dias en la forma siguiente.

2 El dia que se cuecen las Sedas para estos colores, no se tuercen de Jabon hasta el siguiente; y despues de torcidas, contadas, y maceadas segun arte, se desbordan, ò lavan por una vasija de agua, si ser puede llovediza, y pasados tres dias, se vuelve à hacer la misma diligencia: bien entendido, que en estos desbordes solo se les dá à las

Sedas tres, ò quatro vueltas, de suerte que suelte algo de Jabon, pero no todo.

3 Para tintar dichos colores azules, se han de lavar, y encrespar antes las Sedas primorosamente; y si fuesen para color celeste, porcelana, ò mata-blanco, se ponen en cañas con los mazos de ocho onzas: y en una Barca proporcionada llena de agua, se echa lo que pareciere de Gualda cocida, à proporcion de la Seda que hubiese, y por dicha Barca se voltea un rato; y despues se saca, y se vuelve à poner en cañas de tina con los mazos de tres, ò quatro onzas para pasarlos segun arte.

4 Si al tiempo que se van à poner en cañas las Sedas para pasarlas por las tinas de sus respectivos colores, se les diese à cada mazo de por sí una encrespadura contra alguna pared; se experimentará salen los colores mas iguales, y por consiguiente se aflóxan los recapios, ò cuendas que están apretados, y no salen blancos como sucede; y tintados dichos colores, se lavan, y se encréspan segun arte, y quedan concluidos.

5 Las Sedas que se hayan de tintar de

azul

azul celeste, que se emplea en las Vandas para las Ordenes de Concepcion y Santi-Spiritus, no se han de torcer de Jabon, ni desbordar hasta el tercer dia de haberlas cocido; pero se han de poner à enfriar luego que salen de la cocida, y al quarto, ò quinto se vuelven à desbordar segun queda prevenido al numero 2; y al sexto, ò septimo se lavan primorosamente, y sin darlas Gualda, como cita el numero 3, se pasan segun arte por una Tina que no sea necesario meter la Seda dos veces, sino de una, y que à las tres, ò quatro vueltas salga el color acabado, è inmediatamente se lava, y se encrespa por tres aguas, ò por tres veces, y queda concluido.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si los colores azules claros, y subidos, se tintasen el dia que se cuecen las Sedas, ò al siguiente; se experimentará, que dichos colores salen de poca gracia, aplomados, y poco lustrosos, aunque la Tina por donde se pasen esté en su punto; pero si se desbordasen quatro, ò cinco veces en el discurso

de

de diez, ò doce dias, ò à lo menos como se previene en su Capitulo al numero 2; se lograrán unos colores hermosos, y permanentes.

2 Si despues de tintados dichos colores, no se lavasen, y encrespasen inmediatamente, como se previene en su Capitulo al numero 4; se experimentará no tienen el lustre y hermosura que deben, aunque el color esté bueno, y por consiguiente pierde mucha parte de su firmeza, cuya falta tienen igualmente si la Tina por donde se tintan está floxa de govierno: pero si dicha Tina estuviese en su punto, y se lavasen, y encrespasen como se debe; se logrará, que estos colores brillen, no manchen, ni se destinten.

3 Si quando se tienden todos los colores que penden de las Tinas, no se sacasen inmediatamente; se experimentará suelen echarse à perder desigualandose, y poniendose de un color melancólico: pero si se tendiesen en tiempo de hibierno al Sol, y en verano à la sombra, y que les dé el ayre; se evitará este riesgo.

CA-

CAPITULO XVI.

INSTRUCCION PARA engevar todo genero de colores que lo necesiten.

1 PAra engevar las Sedas, y despues tintarlas, es necesario, como dexo dicho en el Capitulo VI., valerse del Alumbre clarificado; y para cada libra de las mencionadas Sedas, se echa del citado Alumbre dos onzas, à excepcion de los colores carmesí, y pagizos, que necesitan algo mas.

2 Dicho Alumbre se deshace en una caldera, à la qual, llena de agua, se dá fuego, y à tiempo que vá à hervir se echa en ella el Alumbre correspondiente à las libras de Seda que hay dispuestas, y con él una almuerza de Salbado, y hierve todo medio quarto de hora.

3 Esta agua de Alumbre con la citada caldera se quita del fuego, y se dexa sentar por un rato, despues de haber hervido: y sentado, se echa lo claro en la vasija donde se vá à poner la Seda, la qual estará bien

lavada de Jabon, y se irá echando en atados de tres libras, procurando dexarla bien undida para que los colores no salgan despues desiguales.

4 Si las Sedas que se ponen en el expresado Alumbre, fuesen para colores subidos, y que à estos se les haya de dar el material para tintarlos en agua caliente; en este caso necesitan estar en dicho engeve doce horas à lo menos: pero si fuesen para colores claros, con tres, ò quatro tienen bastante: todo baxo el supuesto de tener el citado Engeve el Alumbre correspondiente.

5 Si en alguna ocasion se le manchase à algun Maestro este Engeve de las Sedas (como suele suceder, y principalmente en tiempo de verano) se sacará todo el Baño à una caldera, y se hervirá con seis libras de Alumbre, una de Rasuras, y cinco almuerzas de Salbado, y despues se volverá à su sitio, y se continuará engevando las Sedas como de antes.

6 Este defecto de mancharse las Sedas en el expresado engeve, no se ha podido descubrir en qué consiste; solo se tiene ex-

pe-

perimentado, que en tiempo de verano, y quando se dexa de engevar Seda por mucho tiempo, es quando sucede, y se experimenta esta falta: pero yo me presumo sea la causa alguna corta porcion de Caparrosa que tendrá el Alumbre imperceptible, por sacarse uno, y otro ingrediente de una misma mina, sin embargo de que se fabrícan de distinta forma, y con distintos simples, por ser tan opuestos à uno, y otro: advirtiendo, que las citadas manchas no se conocen en las Sedas hasta comenzar à tintar sus colores.

7 Por las razones que tengo expresadas digo, que si algun Maestro experimentase este trabajo en ocasion que hubiese comenzado à tintar sus Sedas de qualesquier colores que sean, suspenderá echarles mas material de lo que echó primero, sin proseguir con sus maniobras por ser todo perdido. Este defecto se remediará con llenar una caldera con él agua que se juzgue necesaria para la porcion de Sedas que haya manchadas; à la que se dá fuego, y al tiempo de hervir se echa una onza de Alumbre por libra de Seda, y

un

un quarto de Rasuras, y despues de haber hervido el agua un rato, se saca el Baño à una Barca limpia, y proporcionada, y puesta la Seda en cañas con los mazos de diez y seis onzas, se voltea segun arte por espacio de medio quarto de hora, è inmediatamente se quitan las manchas de la citada Seda; quedandose en la forma que estaba antes de comenzarla à tintar, pero sin el defecto expresado: y concluida esta maniobra, se lava primorosamente, y empiezan à tintarse de nuevo sus colores.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se engevasen las Sedas para todo genero de colores, no se lavasen, y encrespasen de Jabon como corresponde; se experimentará, que dicha Seda no quiere hundirse al echarla en dicho Engeve; lo que ocasiona salgan los colores tal vez desiguales, y de poca gracia por la porcion de Jabon que les queda introducido: pero si se lavase por dos, ò tres aguas, ò dos, ò tres veces encrespandolo como es costumbre en muchas Fábricas; se evitará el riesgo prevenido.

CAPITULO XVII.

INSTRUCCION PARA el uso del Achiote, y legia, y para qué colores.

1 PAra usar del Achiote, y legía, es necesario tener una vasija con Baño del expresado Achiote, y otra con la legía que se cita en el Capitulo VII. al numero 2, y para tintar con uno, y otro los colores de oro, y dar pie à otros muchos que lo necesiten; se hará lo que se expresa en los numeros 4, 5, y 6.

Colores de oro.

2 Antes de explicar esta maniobra, quiero tratar del modo de preparar las Sedas para tintarlas de colores de oro en la forma siguiente: Despues de cocidas dichas Sedas, como se previene en el Capitulo XIII. numero 4, se lavan, y se engevan en la forma que expresa el Capitulo XVI. que antecede; y engevadas se lavan segun arte, y se ponen en cañas con los mazos de doce onzas.

3 En el entretanto que se hace esta maniobra de lavar las Sedas, y ponerlas en cañas, se cuece en una caldera proporcionada con el agua correspondiente, media libra de Gualda por libra de Seda; y cocida, se echa en una Barca (y con ella algunos calderos de agua) por la qual se voltea la citada Seda segun arte por espacio de media hora poco mas, ò menos.

4 Concluida esta maniobra, se saca la Seda de la Gualda, y se vuelve à poner en cañas con los mazos de veinte y quatro onzas; y en una caldera proporcionada à las libras de Seda que hubiese, se echa del Baño de Achiote lo que se juzgue necesario, y se dá fuego, y al estar à punto de hervir, se limpia con un tamiz la espuma que forma dicho Baño con el impulso del fuego: y despues de limpio, se echa por cada diez libras de Seda de las que hay dispuestas, dos calderas de legía de la que se cita en el Capitulo VII. y se continúa el fuego hasta que vuelve à estar el citado Baño à punto de hervir.

5 Estando yá la Seda, y Baño de Achio-

te

te en la disposicion expresada, se muele segun arte, ò se tiene molida, y desleida con Baño de la citada caldera, y pasada por tamiz, una onza de Achiote, si el color que se vá à tintar fuese para oro subido; media si fuese para oro mediano; y un quarto si fuese para oro claro, debiendose entender todo por cada libra de Seda: y en el instante que el expresado Baño está à punto de hervir como yá dexo dicho, se echa el Achiote molido, è inmediatamente se saca el fuego de la caldera, se echa medio caldero mas de legía para toda la partida de Seda que hubiese (con el fin de templar el Baño) el que se menea muy bien para que se incorpore, y despues se mete la Seda, y se volтea por espacio de un quarto de hora, ò hasta arreglar el color à la muestra, é inmediatamente se lava primorosamente, y queda concluido: à menos que la muestra sea de color muy subido, que en este caso será preciso dar à la Seda despues de lavada como dexo dicho, una corta porcion de Vinagre, agrio de Limon, ò Baño de Alazor sobre agua, volteandolo en cañas segun arte.

Pie

Pie de Achiote para los colores que dependen de este Ramo.

6 A los colores dorados, ò naranjados, è imperiales, canelados, granados, fuegos, mordorés, punzóes, y otros muchos que dependen de este Ramo, se les dá pie con el expresado Achiote en la forma siguiente: Despues de cocidas las Sedas como se previene en el Capitulo III. à sus respectivos numeros, se lavan de Jabon segun arte, se tuercen à clavija, y se ponen en cañas con los mazos de veinte y quatro onzas, y en una caldera dispuesta en la forma que queda dicho para los colores de oro (ò en la misma) se echa por cada libra de Seda para colores naranjados, imperiales, y canelados, una onza de Achiote; media para los colores de fuego, y mordorés; y un quarto para los punzóes, observando al mismo tiempo quanto se previene en los dichos colores de oro.

7 En este estado se mete la Seda, y se voltea por espacio de un quarto de hora poco mas, ò menos, y despues se saca, se ma-

macéa, y se hace mazos proporcionados segun costumbre, se lava primorosamente, y se le dá el destino correspondiente segun el color para que se dirige.

8 Todos estos colores de que se trata en este Capitulo, suelen tener distintos nombres por las muchas degradaciones que de ellos se hacen, y por esta razon los hay de mas, y menos pie, que el que se cita en el numero 6; pero esta variedad debe estar sujeta al conocimiento, y práctica de los Tintoreros, para que dén à los colores el grado que necesitan las muestras que se les entregue.

Colores de Ante.

9 Los colores anteados se tintan igualmente con el mencionado Achiote en la forma siguiente: Despues de cocidas las Sedas, segun se expone en el Capitulo XIII. al numero 4, se lavan de Jabon primorosamente, y se ponen en cañas con los mazos de quatro, ò cinco onzas; y en una Barca proporcionada llena de agua la mitad fria, y la mitad caliente, se echa el Baño de Achiote

que se juzgue necesario, segun sea la porcion de Seda que hubiese dispuesta, y despues de menearlo muy bien para que se incorpore, se mete la Seda por dicha Barca, y se voltea, y se arregla à la muestra segun arte, y queda concluido.

10 Si se quiere mudar de sentido à dichos colores de ante, y con alguna hermosura, se les dará en otra Barca llena de agua (despues que estén lavados de Achiote) una corta porcion de Limon, ò Vinagre, y sin lavarlos se sacan, y quedan concluidos.

11 Si se quiere que sean colores de ante rosados, se les echará junto con el Limon, ò Vinagre lo que pareciere de Baño de Alazor, bien sea de los amarillos claros, ò puro; y sin lavar las Sedas como dexo dicho, se sacan, y quedan concluidos.

12 Si diese la casualidad, que algun Maestro se hallase sin tener dicho Baño de Achiote para tintar, y dar pie à todos los colores expresados; en este caso se valdrá de la legía, y agua clara por mitad de uno y otro: bien entendido, que la primera Se-

da

da à que se haya de dar Achiote, ha de ser ordinaria, ò tramas, por ser esta operacion no muy segura; pero despues yá queda el Baño para quanto se ofrezca.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se usa del Achiote, y legía, no se pusiese lo correspondiente de uno, y otro à las libras de Seda que hubiese dispuestas, segun se previene en su Capitulo à los numeros 1 y 4; se experimentará (despues de tintados los colores de este Ramo) salen de color de ladrillo colorado, envejecidos, y tristes, y poco subsistibles; pero si se echase lo que corresponde, y alguna libra de Rasuras calcinadas (si las hubiese) se lograrán unos colores hermosos, y permanentes.

2 Si despues que se echa el Achiote en la caldera, se dexase hervir el Baño; se experimentará, que aunque tenga la Seda la porcion que la toca, sale de poco cuerpo el color, porque la fuerza de la legía quema el expresado Achiote, y lo dexa sin sustancia: pero si se tirase inmediatamente el fuego

fue-

fuera de la caldera, como se previene en su Capitulo al numero 2; se evitará el riesgo prevenido.

3 Si quando se usa de este ingrediente fuese la legía muy fuerte, por no haverla hecho en la forma prevenida, y se echase mucho mas de lo expresado en su Capitulo al numero 1; se experimentará, que la Seda suele quebrantarse de tal forma, que despues no se pueden fabricar los generos que dependen de este ramo: pero si en atencion à esto se usase con el conocimiento debido, y se echase à la Seda la porcion que necesita, segun la fortaleza de la legía; se evitará el riesgo prevenido.

4 Si el Achiote fuese de la Martinica, y quando se usa de él, se echase despues de molido todo revuelto sin dexarlo sentar un rato; se experimentará, que despues salga la Seda toda llena de una especie de salpicaduras negras como si fuesen de hollin, y aunque se quita parte de ello quando se lava, siempre le queda alguna corta porcion imperceptible, que despues sale en los generos quando se fabrícan: pero si despues de

mo-

molido dicho Achiote, se dexase sentar como queda dicho, y despues se echase por declinacion el Baño claro en la caldera; se logrará, que la Seda salga limpia, hermosa, y sin la falta prevenida.

CAPITULO XVIII.

INSTRUCCION PARA usar del palo Brasil, y para qué colores.

1 PAra el uso del palo Brasil en sus respectivos colores, es necesario que las Sedas estén cocidas segun se previene en el Capitulo XIII. al numero 5; engevadas como consta en el Capitulo XVI; despues lavadas con primor; y el expresado Brasil preparado como expresa el Capitulo VIII: y de esta forma se lograrán con este ingrediente unos colores hermosos, como son los siguientes.

Colores carmesi de Brasil.

2 Para tintar el color carmesí de Brasil imitado al fino, se echa en una Barca

limpia y proporcionada, del Brasil citado, lo que pareciere correspondiente à la porcion de Seda que hubiese dispuesta; medio caldero, ò uno de los Jabones que salen de la Seda quando se tuerce despues de cocida; y despues el agua caliente que se juzgue necesaria para que todo el Baño se ponga mas que tibio; y lo restante, hasta llenar, de agua fria.

3 Hecho esto, se tiene puesta la Seda en cañas con los mazos de seis, ù ocho onzas, y se voltea en dicho Baño segun arte; y pasado un rato, se saca un mazo, se tuerce, y se coteja con la muestra para tomar conocimiento del Brasil que le falta: el qual se vá echando poco à poco hasta dar al color el grado de subido que le corresponde; y despues se echa una ortera, ò dos de legía en el mismo Baño, y se lava primorosamente, y queda concluido.

Colores de fuego, y mordorés.

4 Los colores de fuego, y mordorés, se tintan en la misma disposicion que el carmesí de Brasil que antecede, usando de la le-

legía, y el agua caliente segun el grado de la muestra: previniendo, que al citado morderé, si fuese subido, se le ha de dar la legía sobre agua, y no sobre el Baño, para que suba al grado que se necesite.

Colores dorados, ó naranjados.

5 Para tintar los colores dorados, ò naranjados claros, y subidos, se pone una Barca proporcionada llena de agua clara, y se echa en ella la quarta parte del Brasil que se juzgue necesario para la porcion de Seda que hubiese; y puesta en cañas con los mazos de quatro, ò seis onzas, se voltea por dicho Baño, añadiendo el Brasil que le falte hasta arreglar el color à la muestra, ò al grado de subido que se quiera: y despues se lava primorosamente, quedando concluido.

Colores de Aurora.

6 Para tintar los colores de aurora claros, y subidos, se les dá el Brasil en la misma forma que se previene para los dorados, ò naranjados en el numero que antecede;

bien

bien entendido, que á estos despues de arreglados à las muestras segun arte, se les dá en otra Barca con agua clara una corta porcion de legía de Barrilla; cuya diligencia es muy particular para la hermosura, y permanencia de estos colores, y despues se lavan primorosamente, quedando concluidos.

Pie de Brasil para los colores de lirio, &c.

7 Para dar pie, y tinta à los colores de lirio, purpuras, ò morados, y azules turquíes claros, y subidos, se pone una Barca capáz llena de agua clara, en la qual se echa la quarta parte del Brasil que se juzgue necesario para la porcion de Seda que hubiese: y si tuviese el Maestro Orchilla beneficiada, ò preparada, cocerá una corta porcion, y echará lo que le parezca; y puesta la Seda en cañas con los mazos de quatro, ò cinco onzas, se voltea segun arte, y se vá añadiendo el Brasil, y Orchilla hasta arreglar el color à la muestra: haciendo las pruebas necesarias por las Tinas donde se ha de pasar; para que dichos colores salgan arreglados,

dos: y lavandolos antes de pasarlos, y despues de pasados primorosamente, quedan concluidos.

8 Dichas Tinas han de estar, para pasar estos colores, demediadas, esto es, que peguen poco à proporcion del grado de la muestra: por las quales se harán las pruebas dichas, con el fin de que ni tenga la Seda mas, ni menos pie de lo que se requiere.

9 A los azules turquíes se les dá el pie en los mismos terminos que à los colores que anteceden, numero 7; con la diferencia, de que con estos no hay que tener tanto cuidado, como con los dichos, por ser colores subidos, y que estos disimulan qualesquiera faltas: y despues se pasan por las Tinas, como se previene al Capitulo XV. sin dexar de hacer primero las pruebas correspondientes.

Color de Nacar de Brasil.

10 El color de nacar falso imitado al fino, se tinta en los mismos terminos que el carmesí del Brasil, pero sin legía como alli se previene: y despues de estar arregla-

do como corresponde; se saca la Seda, se lava, y se vuelve à poner en cañas: y en otra Barca proporcionada llena de agua, se la dá un agrio de Limon, ò Vinagre en los propios terminos que si fuese color de Alazór, con la diferencia de que ha de ser en frio; despues se saca, y sin lavarla se tuerce, y se tiende, quedando concluido.

Color de rosa de Brasil.

11 El color de rosa falso, se tinta en la propia forma que el nacar, pero con muy poco Brasil, y los mazos de Seda mas pequeños: y si hubiese que tintar este color en ocasion que se tinte el mencionado nacar; se hará por el Baño de Brasil que este dexa, por cuyo medio se logra salga mejor el expresado rosa: previniendo, que à este no se le ha de dar agrio como al nacar, y sí solo lavarle, y queda concluido.

Colores acanelados, y atabacados.

12 Para tintar los colores acanelados, ò atabacados claros, y subidos, se pone una Barca proporcionada llena de agua, y se

echa en ella la quarta parte del Brasil que se juzgue necesario para la porcion de Seda que hubiese dispuesta, y la misma cantidad de Gualda cocida: y puesta la Seda en cañas con los mazos de quatro, ò cinco onzas, se voltea segun arte, y se va añadiendo de uno, y otro ingrediente lo que sea necesario hasta arreglar el color à la muestra; pero si el color fuese subido de forma que el Brasil no sea bastante para conseguir el grado de la muestra, en este caso se le añadirá una corta porcion de Campeche cocido, ò tinta del negro, segun lo que mejor pareciere conveniente: despues se lava primorosamente, y queda concluido.

Color de pompadú.

13 El color de pompadú imitado al mordoré, se tinta en los mismos terminos que el color acanelado que antecede; pero à este no se le dá antes pie de Achiote, ni despues tinta, ni Campeche, y solo se gasta en él buen Brasil, y la Gualda correspondiente: se lava despues de acabado segun arte, y queda concluido.

Ad-

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se usa del Brasil no se lavasen las Sedas del Engeve primorosamente, segun se previene en su Capitulo al numero 1; se experimentará se gasta mas ingrediente que lo necesario, y los colores no salen tan perfectos: pero si se executase esta maniobra como se debe, y como requiere cada color en particular (por haber unos mas delicados que otros); se logrará salgan mas hermosos, y con menos Brasil.

2 Si en los colores de este ramo en que se usa de Jabones, como se previene en el Capitulo XVIII. al numero 2, no se gastase de agua caliente; se experimentará salen muy grasientos, y de poco lustre: pero si se usase de dicha agua como se expone, se logrará salgan las Sedas despejadas, y los dichos colores hermosos.

3 Si quando se tintan dichos colores de Brasil, no se precaven de que no tropiecen con cosa que esté de Limon, ò Vinagre, ò legía; se experimentará, que todos se manchan, y mucho mas quando perciben algo

de

de olor de azufre, por cuya razon es indispensable tener esto presente para evitar los riesgos prevenidos.

4 Si quando se dá pie de Brasil à los colores de lirio, purpuras, y morados, no fuese la Barca muy capáz, y los mazos muy pequeños, como se previene en su Capitulo al numero siete; se experimentará salen despues, quando se pasan por las Tinas, muy desiguales: pero si se executase segun se previene en su Capitulo, y echando el material en quatro, ò cinco veces, ò mas; se logrará, que estos colores salgan iguales, y hermosos.

CAPITULO XIX.

INSTRUCCION PARA usar del palo de Campeche, y para qué colores.

1 PAra usar de este ingrediente en sus respectivos colores, es necesario que las Sedas estén cocidas, como se previene en el Capitulo XIII. al numero 6; engevadas

segun se denota en el Capitulo XVI; y despues lavadas segun arte.

Colores grises, y aplomados.

2 Para tintar los colores grises, ò aplomados, se dispone una Barca proporcionada à la Seda que hubiese, se llena de agua, y se echa en ella la quarta parte del Campeche cocido que se juzgue necesario, y con él una corta porcion de tinta del negro: y puesta la Seda en cañas con los mazos de quatro onzas; se voltea por dicha Barca, y se le vá añadiendo el Campeche, y tinta que le falte hasta arreglar el color à la muestra; y arreglado, se lava, y encrespa, y queda concluido.

3 Igualmente se tintan los colores expresados sin engevarlos con el Alumbre que se previene en el Capitulo XVI. en esta forma: Despues de lavadas las Sedas de Jabon, se ponen en cañas con los mazos de quatro onzas, y en una Barca dispuesta, y preparada en los terminos, y con los mismos ingredientes que la que se cita en el numero que antecede; se añade por cada libra

bra de Seda medio quarto de onza de Cardenillo fino molido, y desleido: y sin mas diligencia que esta, se voltea la Seda, y se arregla à su muestra; observando todo lo demás que en dicho numero se previene, y queda concluido.

4 Otra clase de grises hay, que son parecidos al color de flor de romero, los quales se tintan en los mismos terminos que se previene en el numero que antecede; con la diferencia, que no se le echa tinta de negro, y en lugar de esta se pone Brasil: y arreglado el color à la muestra segun arte; se pasa, ò voltea por otra Barca llena de agua, y una corta porcion de legía de Barrilla: y despues se lava, y queda concluido.

Colores muscos, ú de pasa.

5 Para tintar los colores de musco, ò de pasa claros, y subidos, se dispone una Barca proporcionada, y se echa en ella la quarta parte de Brasil, Campeche, y Gualda, y lo restante de agua fria: y puesta la Seda en cañas con los mazos de quatro, ò cinco

on-

onzas ; se voltea segun arte , añadiendo de todas las tres clases hasta arreglar el color à la muestra : despues se lava segun costumbre, y queda concluido.

6 Si algun color de los citados se quisiese tintar muy subido , ò porque la muestra lo pida, y à este no se pudiese dar el grado que se desea con el Campeche ; en este caso se molerá , segun arte , medio quarto de onza de Cardenillo por libra de Seda, y se echará en la Barca juntamente con mas Campeche ; y se observará con esta diligencia , subir el color al grado que se quiera, y sea necesario , escusando el uso de la tinta del negro que acostumbran muchos Maestros gastarla en semejantes lances ; lo que es muy pernicioso para estos colores : despues se lavan , y quedan concluidos.

Colores de lirio , purpuras , &c. falsos.

7 Los colores de lirio , purpuras , ò morados , se tintan generalmente , despues que tienen el pie de Brasil , con Campeche,

y orines : pero estos colores son de poco aprecio por la mala vejez que tienen, y mayormente habiendose experimentado, que pasandoles por las Tinas como se previene en el Capitulo XVIII. al numero 8, son muy permanentes, y de los mas preciosos que tiene este arte : pero en caso que algun Maestro no se hallase, quando tenga que tintar estos colores, con Tina en disposicion para pasarlos por ella ; hará lo que se sigue.

8 Despues que tengan el pie de Brasil correspondiente, segun se cita en el Capitulo XVIII. que antecede ; numero 7 ; se dispone una Barca llena de agua, en la qual se echa la quarta parte de Campeche cocido que se juzgue necesario, y con ello una corta porcion de legía de Barrilla : y puesta la Seda en cañas con los mazos de quatro, ò cinco onzas ; se voltea segun arte, y se le vá añadiendo del Campeche lo que le falta hasta arreglar el color à la muestra : y arreglado, se vuelve à voltear dicha Seda por otra Barca, ò por la misma llena de agua, y otra corta porcion de la citada legía de Barrilla : despues se lava, y queda con-

cluido. Siendo este método muy particular para toda esta clase de colores, y el mas propio para poder imitar à los colores que se pasan por las Tinas, como lo acreditará la experiencia.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se usa del Campeche se gastase este ingrediente de una vez, y no en quatro, ò cinco, como se previene en su Capitulo; se experimentará salen los colores las mas veces mas subidos que las muestras, y muy desiguales, y lo mismo sucede si el agua, ò Baño está muy caliente: pero si se usase con el cuidado expresado en el citado su Capitulo; se evitarán estos daños, advirtiendo igualmente, que en los colores de Campeche concurren las mismas circunstancias para mancharse, que en los de Brasil.

CAPITULO XX.

INSTRUCCION PARA usar de la Orchilla, y para qué colores.

1 PAra usar de la Orchilla en sus respectivos colores, es necesario que las Sedas estén cocidas, segun se expone en el Capitulo XIII. numero 6, y despues lavadas de Jabon primorosamente: y sin engevarlas con Alumbre, ni otra cosa alguna, se usa de este ingrediente en la forma que sigue.

Colores de flor de Romero.

2 Para veinte libras de Seda color de flor de romero subido, se cuecen en una caldera proporcionada, con veinte calderos de agua, diez libras de Orchilla, lo que debe hervir media hora; advirtiendo, que si el color fuese mediano, no es necesario cocer mas que cinco libras, y si claro dos y media: y despues se tintan estos colores en la forma siguiente.

En

3 En estando las Sedas lavadas de Jabon como queda dicho, se ponen en cañas con los mazos de tres, ò quatro onzas; y en una Barca proporcionada llena de agua caliente, de forma que no queme demasiado, se echa la quarta parte del Baño de la Orchilla cocida que se juzgue necesario; è inmediatamente se mete la citada Seda, y se voltea segun arte, y se le vá añadiendo de dicho ingrediente hasta arreglar el color à la muestra.

4 Despues de arreglados estos colores, se sacan, y se vuelven à poner en cañas; y por otra Barca llena de agua clara, y la legía de Barrilla que se juzgue necesaria, se voltea por espacio de un quarto de hora: con cuya diligencia se afirman dichos colores, y salen mas hermosos, y despues se lavan segun arte, y quedan concluidos.

5 Si se quiere que estos colores imiten à los auroras que se tintan con Brasil, en este caso es preciso echar las Sedas en el Engeve de Alumbre; y despues se lavan primorosamente, y se tintan segun queda prevenido en los numeros que anteceden: añadien-

diendoles, si la muestra lo pidiere, una corta porcion del mencionado Brasil, ò Campeche: y despues de arreglados, se lavan, y quedan concluidos.

6 Si à estas dos clases de colores se les diese en el mismo Baño que se tintan (despues de haber tomado la Seda el color) una corta porcion de Baño de una tina nueva; se logrará salgan de mas azuleo, y no de peor clase que los expresados: y arreglados à su muestra, ò à el grado que se necesiten, se lavan, y quedan concluidos.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se cuece Orchilla no estuviese la caldera muy limpia; se experimentará muchas veces, salir los colores algo tristes, y no con aquella flor, y hermosura que produce este genero: pero si aunque esté limpia, y à satisfaccion del Maestro, se la fregase con ceniza; se logrará, que dichos colores salgan con la hermosura que corresponde.

2 Si quando se usa de este ingrediente no se gastase agua caliente, como

se previene en su Capitulo, numero 2; se experimentará, que estos colores no son tan permanentes, como aquellos que se tintan con dicha agua caliente, aunque despues de tintados se les dé la legía de Barrilla, que es la principal causa, como se previene en su Capitulo al numero 3.

3 Si quando se tinten estos colores, y aun despues de tintados, no se observase lo mismo que se previene en este Capitulo sobre el uso del Brasil al numero 3; se experimentará lo mismo que en él se expresa: pues el Brasil, Campeche, y Orchilla tienen unas mismas qualidades.

CAPITULO XXI.

INSTRUCCION PARA usar de la Gualda, y para qué colores.

1 PAra usar de la Gualda en sus respectivos colores, es necesario que las Sedas estén cocidas en la forma que se cita en el Capitulo XIII. numero 7, y engevadas como se previene en el Capitulo XVI.; despues

se

se lavan segun costumbre, y se usa de este ingrediente en la forma que sigue.

Colores amarillos.

2 Para quarenta libras de Seda colores amarillos, ò pagizos, se cuecen en una caldera proporcionada con sesenta calderos de agua, quarenta libras de Gualda, y hierve una hora; pasado este tiempo cesa el fuego, y se saca la expresada Gualda de la caldera (debiendose entender, que no ha de ser el baño, sino el material que se ha cocido) y pasada media hora, se comienza à tintar la Seda en la forma siguiente.

3 En una Barca proporcionada, y limpia, se echa la quarta parte de la Gualda que se juzgue necesaria para la Seda que hubiese dispuesta, y lo restante de agua: y puesta la Seda en cañas con los mazos de doce onzas, se voltea por espacio de un quarto de hora.

4 Pasado este tiempo, se saca la expresada Seda de la Barca, y se vuelve à poner en cañas; y por otra Barca, ò por la misma dispuesta en los propios terminos que se

ex-

expresan en el numero que antecede, se vuelve à voltear; y se le añade la Gualda que necesite la muestra: y en caso de ser esta muy subida de color, se le echará (despues de haber tomado la Seda la Gualda que se le ha echado) lo que pareciere de Baño de Achiote, ò legía; arreglandose siempre à la porcion de Seda que hubiese, ò al grado de la citada muestra: despues se lava, y encrespa, y queda concluido.

Colores de caña.

5 Para quarenta libras de Seda colores de caña, ò canario claros, y subidos, se cuecen diez libras de Gualda poco mas, ò menos, con quince calderos de agua, lo que hierve media hora, tintando despues estos colores en la forma siguiente: En una Barca capáz con el agua correspondiente, se echa la quarta parte de la Gualda que se juzgue necesaria; y puesta la Seda en cañas con los mazos de quatro, ò cinco onzas, se voltea por espacio de un quarto de hora: pasado este tiempo, se saca, y se vuelve à poner en cañas; y en otra Barca, ò en la mis-

ma

ma dispuesta en los propios terminos que se citan en el numero que antecede, se voltea y se le vá añadiendo la Gualda que necesite para arreglar el color à la muestra: y si la dicha muestra lo pidiere, se le echa igualmente una corta porcion de Baño de una Tina nueva; y despues se lava, y queda concluido.

Pie para verdes.

6 Para dar pie à quarenta libras de Seda verde esmeralda, se cuecen veinte libras de Gualda en treinta calderos de agua; lo que hierve tres quartos de hora: despues se saca la citada Gualda, y se dexa el Baño en este estado por espacio de quatro, ò cinco horas antes de usarle; cuya diligencia contribuye à que los dichos verdes salgan iguales.

7 Para quarenta libras de verdes saxones claros, y subidos, se cuecen quince libras de Gualda en veinte calderos de agua; para otras quarenta de verdes celedones, se cuecen diez libras en quince calderos de agua; y para otras quarenta de verdes de

manzana, se cuece la misma cantidad que antecede: usando este ingrediente en los citados verdes de manzana con mas cuidado, para evitar los disgustos que esta operacion acarrea: por cuya razon se observará con todo rigor lo siguiente.

8 Para dar pie à toda clase de verdes, es necesario como dexo dicho, que la Gualda esté cocida quatro, ò cinco horas antes, y por consiguiente han de ser las Barcas donde se gaste capaces, y los mazos de tres ò quatro onzas: antes de comenzar à usar de dicha Gualda, se ha de voltear la Seda por la Barca que está dispuesta, y llena de agua; despues se levanta dicha Seda segun costumbre; se echa la quarta parte de la Gualda que se juzgue necesaria; y se le vá añadiendo hasta que tenga la que necesite la muestra (debiendo hacer las pruebas correspondientes por las Tinas que se ha de pasar) se lava, y encrespa antes, y despues de pasada: y queda concluido.

9 Todo genero de verdes es muy del caso se pasen por las Tinas el propio dia que se les dé la Gualda, ò à mas tardar el siguien-

guiente: y si no se puede, es preciso en este caso lavar las Sedas despues de darlas dicha Gualda, y tenderlas para que se sequen: y quando hubiese proporcion de tintarlas, se vuelven à calar en agua clara, y se tintan segun arte; y de esta forma salen dichos colores mas hermosos.

Colores verdes de mar, y manzana.

10 Otra clase de verdes hay, que se llaman verde-mar, y verde-manzana, los quales son muy claros, y delicados, y se tintan en la forma siguiente: En una Barca capáz llena de agua, se echan una, ò dos orteras de Gualda cocida, segun la porcion de Seda que hubiese; una corta porcion de agrio de Limon, ò Vinagre; y unas gotas de la composicion que cita el Capitulo IX. del Tratado de Lanas: y puesta la Seda en cañas con los mazos de tres onzas, se voltea segun arte, y se vá añadiendo lo que le falta segun la muestra; y arreglado que sea, se saca, y se lava, y queda concluido.

Co-

Colores azeytunados.

11 Para tintar los colores azeytunados claros, y subidos, se dispone una Barca proporcionada, y se echa en ella la quarta parte de la Gualda que se juzgue necesaria, y una corta porcion de Campeche (arreglandose en todo à la porcion de Seda que hubiese dispuesta) y lo restante hasta llenar la Barca, de agua fria; y puesta la Seda en cañas con los mazos de quatro, ò cinco onzas, se voltea por dicho Baño segun arte, y se vá añadiendo de uno y otro, hasta arreglar el color, ò colores à la muestra, y se les echa despues si lo necesitan algun poco de tinta del negro: y si se quisiese que sean verdosos, se pasarán por alguna Tina; y pasados, se lavan, y encrespan, quedando concluidos.

Colores de madera, y bronceados.

12 Los colores de madera, ò bronceados, se tintan en los propios terminos que el pagizo, con mas, ò menos Gualda, segun lo que la muestra necesite; pero ha de

ser

ser la Barca mas capáz, y los mazos de cinco, ò seis onzas : y en lugar de Baño de Achiote, se ha de echar una corta porcion de Brasil posado ; y despues se lavan, y quedan concluidos.

13 Para todo genero de colores en que se emplea este ingrediente, se cuece la Gualda à proporcion de lo que necesitan las muestras, con el agua correspondiente.

14 Todos quantos colores tiene este Tratado, se pueden tintar firmes, y permanentes, usando de la Curcuma, ò Ancorca, ò bien raices de Granadillo en lugar de la Gualda: pero despues de tintados, y arreglados à sus muestras, se les ha de dar un agrio de Limon, ò Vinagre para concluirles: previniendo, que à los bronceados se les ha de dar Baño de Cochinilla en lugar del Brasil ; y à los azeytunados tinta del negro, y baño de Zumaque en lugar del Campeche, y quedan concluidos.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se cuece la Gualda no se sacase de la caldera en el instante que acaba de hervir, como se previene en su Ca-

pitulo al numero 2; se experimentará, que dicha Gualda vuelve otra vez à tirar el color que ha soltado, quedandose el Baño de poco cuerpo: pero si se sacase inmediatamente despues de haber hervido al tiempo que le corresponde; se evitará el riesgo expresado.

2 Si quando se tintan los colores pagizos, se les diese el primer Baño de Gualda muy caliente, como acostumbran muchos Maestros; se experimentará, que se desalumbra la Seda, y despues gasta mas Gualda de lo necesario; y lo peor es, que dichos colores salen siempre de poco cuerpo, y menos permanencia.

3 Si quando se dá pie de dicha Gualda à todo genero de verdes, no se observase lo mismo que se previene en su Capitulo al numero 8, esto es, tener la Gualda cocida quatro, ò cinco horas antes, como tambien, que las Barcas sean capaces, y los mazos pequeños, y el echarsela en quatro, ò cinco veces; se experimentará, que despues no salen iguales quando se pasarán por las Tinas, como yá se previene en su Capitulo

al numero 6 : pero si todo lo expuesto se executase segun se expone en el mismo Capitulo , y numeros citados ; se logrará salgan estos colores muy iguales , y hermosos.

4 Si despues de gastar Gualda de la que se haya cocido , sobrase alguna porcion de ella , y esta se dexase en la caldera , de forma que pase mas de diez horas de tiempo; se experimentará irse perdiendo de tal forma , que despues no puede servir para cosa alguna : pero si se sacase antes , y se depositase en otra vasija ; se logrará poderla guardar para usarla despues, aunque pasen tres, ò quatro dias.

5 Si dicha Gualda sobrante se quisiese aprovechar, echandola en la caldera quando se cuece mas , ò gastando de una , y otra todo junto para algun color pagizo , caña , ò verdes ; se experimentará , que dichos colores salen desiguales , y de mala gracia (sucediendo con este genero todo lo contrario de lo que expone el Capitulo sobre la preparacion de la Orchilla al numero 1): pero si la Gualda sobrante se calentase sola sin mezcla alguna de otra , ni cocida , ni por co-

cer;

cer; podrá aprovecharse en lo que se ofrezca, como no esté pasada: pues en este caso ya no sirve para nada.

6 Si la Seda à que se dá Gualda para todo genero de colores pertenecientes à este ramo, se dexase sin lavar, ò tender por espacio de dos, ò tres dias; se experimentará con dichas Sedas, pierden mucha parte de la fuerza que deben tener, y se ponen asperas como un esparto, y por consiguiente los colores se deslustran, y desigualan: pero si en el dia que se les dá la dicha Gualda, se tintasen de sus respectivos colores; se logrará, que las referidas Sedas no se quebranten, y que los colores salgan hermosos, iguales, y suaves; y si por acaso no se puedan tintar en el mismo dia, se observará lo que se previene en su Capitulo al numero 9.

7 Siempre que se cueza, y se use de la Gualda, y en todos tiempos, se tendrá presente, que los materiales opuestos à los colores de este ramo, son el agrio de Limon, y el Vinagre.

CAPITULO XXII.

INSTRUCCION PARA usar de la Cochinilla, y para qué colores.

1 PAra el uso de la Cochinilla, y lograr con este precioso fruto la perfeccion del color carmesí fino, morado, y demás que dependen de este ramo, es necesario que las Sedas estén cocidas segun se expone en el Capitulo XIII. al numero 8, y engevadas como se cita en el Capitulo XVI; previniendo, que si en lugar de las doce horas que debe estar la Seda en Alumbre, estuviesen dos, ò tres dias para estos colores, será mucho mejor, y despues se han de lavar de Alumbre primorosamente, y observar las reglas siguientes.

Color de carmesi fino.

2 Para cada libra de Seda de color carmesí, se deben gastar precisamente dos onzas de Cochinilla, una de agalla fina, y un quarto de onza de Rasuras, si ser puede

blancas, todo lo qual se muele, y pasa por tamiz segun arte.

3 Hecha esta diligencia, se tiene la Seda puesta en cañas con los mazos de veinte y quatro onzas; y en una Barca proporcionada à la porcion de Seda que haya dispuesta, se echa de agua hirviendo lo que se necesita: è inmediatamente se pone la citada Cochinilla, y demás ingredientes molidos, y se menea con una caña segun costumbre, para que se incorpore el Baño, y materiales.

4 Concluida esta maniobra, se voltea la Seda por el expresado Baño por espacio de cinco horas à lo menos, y mas si se quiere, aunque sea todo un dia; y despues se saca, y se pone en atados de tres libras: y el citado Baño se lleva à una caldera proporcionada, y muy limpia, y se le dá fuego, y hierve un quarto de hora; y concluido, se echan los atados de Seda que quedan expresados, los que se dexan bien undidos para que no se manchen: quedandose toda una noche de esta forma, hasta el dia siguiente que se sacan, y pasadas cinco horas

po-

poco mas, ò menos, se lava la Seda, y se encrespa primorosamente, y queda concluido.

5 Si se quiere que el citado color de carmesí tenga nacaréo, y que no moratée, en este caso es preciso dar à la Seda antes de echarla en Alumbre, un viso de Achiote sobre agua caliente; y para que se entienda mas claro, en la misma forma que se tinta el color de ante; por cuyo medio se logra un color agradable à la vista, firme, y permanente.

Color morado fino.

6 Por cada libra de Seda color morado fino, se le echa la misma Cochinilla, y en los propios terminos que al carmesí; pero se le quita un quarto de onza de agalla por libra de Seda, y la Barca donde se le dá la Cochinilla, ha de ser mas capáz que la del carmesí, y los mazos de Seda de à diez, ò doce onzas: despues se pone dicha Cochinilla en el agua hirviendo, como se previene en el numero 3, y se echa la quarta parte de agua fria: todo con el fin de que

el

el color salga con la igualdad que corresponde, quando se pase por la Tina.

7 Hecho esto, se voltea la Seda en el expresado Baño por espacio de una hora, y despues se tuerce à mano, y se vuelve à poner en cañas: el mencionado Baño se lleva à una caldera limpia, y se dá fuego, y en hirviendo media hora, se vuelve à su Barca, en la que se echan igualmente dos, ò tres calderos de agua, por lo qual se supura, y se mete la Seda, y se voltea todo el dia.

8 En el siguiente se lava con primor, y se pone en cañas con los mazos de ocho onzas: y en una Barca capáz llena de agua, y un caldero, ù medio de Brasil posado, ù Orchilla cocida, se volteá por espacio de media hora, y despues se pasa por una Tina, haciendo sus pruebas antes; y tintado, se lava, y encrespa, y queda concluido.

9 Prevengo por lo que dice el numero que antecede, que el Brasil, y Orchilla de que se trata, no es para que el color tome cuerpo, y se ahorre Cochinilla; sino para

que

que pierda la Seda la sabia de agalla que la pueda quedar; cuyo ingrediente es muy opuesto à las Tinas por donde se pasan estos colores, sin que por esto pierdan nada de su firmeza, antes bien con esta diligencia se logra tengan mas hermosura, y mejor salida los generos.

Color punzó-granado, y naranjado fino.

10 El color de punzó-granado firme, y permanente, se tinta (despues de tener el pie de Achiote como los naranjados, y engevado como los carmesíes) en los propios terminos, y con la misma Cochinilla que el morado fino; con la diferencia, que estos colores se han de hacer en Barca reducida, y los mazos por consiguiente han de ser mas grandes que los dichos morados, y despues sin hacer mas diligencia, se lavan, y se encrespan, y quedan concluidos: previniendo, que si se quisiese que dicho color sea naranjado, en este caso se les echará menos Cochinilla, segun el grado de la muestra, y quedan concluidos.

Color acanelado, y atabacado fino.

11 A los colores acanelados, y atabacados firmes, y permanentes, se les dá el Achiote, Engeve, y Cochinilla en los mismos terminos que se expresa à los del Capitulo que antecede; y despues se pasan por una Tina como los morados, ò por una Barca dispuesta como la que se cita en el Capitulo XII. al numero 9, para los blancos-plata, y quedan concluidos.

Colores muscos finos.

12 El color, ò colores muscos claros, y subidos firmes, y permanentes, se tintan en los propios terminos, y con la misma Cochinilla que el morado fino: pero à estos antes de pasarlos por las Tinas, se les dá en una Barca capáz llena de agua, la Gualda que necesiten segun sus muestras, y con ella una corta porcion de tinta de negro para la mayor igualdad; y despues se hacen las pruebas correspondientes por las Tinas, y se pasan, se lavan, y encrespan, y quedan concluidos.

Colores auroras finos.

13 Los colores de aurora claros, y subidos firmes, y permanentes, se tintan en la misma forma que el morado fino; con la diferencia, que para estos colores se echa de Cochinilla, Rasuras, y Agalla, à proporcion de lo que necesita el grado de subido de la muestra: previniendo, que la porcion de Rasuras que se eche ha de ser igual à la Agalla; de modo, que si hubiese quatro onzas de Cochinilla, se ha de echar una de Agalla, y otra de Rasuras, y por consiguiente la Barca donde se tinten dichos colores, ha de ser capáz, y los mazos de quatro, ò cinco onzas: y para que la Cochinilla dé el fruto, se ha de echar en un caldero de agua hirviendo; y despues de menearlo para que se incorpore, se vá echando poco à poco en la Barca que estará dispuesta: se meterá la Seda: se volteará segun arte, y arreglados à la muestra que sea, se lavan segun costumbre, y quedan concluidos.

Colores de flor de romero finos.

14 A los colores de flor de romero claros, y subidos firmes, y permanentes, se les dá la Cochinilla en los propios terminos que à las auroras que anteceden, con los quales se hacen sus pruebas por las Tinas, y despues se pasan por ellas segun arte, se lavan, y encrespan, y quedan concluidos.

Color azul turquí fino.

15 Al color azul turquí imitado al que viene de la China, se le dá pie de Cochinilla en los mismos terminos que se tinta el de aurora fino que antecede, numero 11; con la diferencia, que à este no se le ha de echar mas que un quarto de onza por libra de Seda, y en caso de haber un Baño de carmesí, ò morado fino, no será necesaria otra cosa, que calentarle, y voltear la Seda por él, dandola unas quantas vueltas: despues se lava primorosamente, y se pasa por una Tina nueva; esto es, que esté poderosa de color, y bien governada, y despues de pasado, y encrespado segun costum-

tumbre, se le dá en una Barca reducida llena de agua fria, y caliente por mitad, un agrio de Limon, ò Vinagre, y de alli se saca, y queda concluido: lograndose por este medio, que dicho azul no se destiña, cuya propiedad tiene el citado que viene de la China.

Colores grises firmes.

16 Para tintar el color de gris claro firme, se lava la Seda de Alumbre primorosamente, y despues se pone en cañas con los mazos de tres onzas, y en una Barca proporcionada llena de agua, se echan unos calderos de Baño de Cochinilla de carmesí, y lo que pareciere de agrio de Limon, ò Vinagre, y una corta porcion de la composicion que está al Capitulo IX. del Tratado de las Lanas, y un poco de tinta del negro: se mete dicha Seda por el referido Baño: se voltea segun arte, y se vá añadiendo lo que le falte, hasta dexar el color arreglado à su muestra: se lava, y queda concluido: pero si este color hubiese de ser subido, en este caso será preciso pasarle pri-

mero de color de porcelana por una Tina, y despues executar la misma maniobra.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se usa de la Cochinilla en algun color de los que dependen de este ramo, no se hiciese primero alguna prueba con la Seda para enterarse si está, ò no manchado de Alumbre; se experimentará algunas veces, le acaece este defecto, lo qual tiene mala compostura, y se pierde la Cochinilla: pero si antes de tintar la Seda, se hiciesen una, ò dos pruebas con uno, ò dos cadejos, dandoles Brasil, ò Gualda con agua bien caliente; se notará inmediatamente si están manchados, pues saldrán renegridos, y tristes: y en caso que lo estuviesen, se dispone hacer con toda la partida de Seda, lo que se previene en el Capitulo XIV, al numero 7, y despues se tintan sin riesgo alguno.

2 Si quando se echa el carmesí en la caldera despues de tintado, no estuviese muy limpia, y el dicho carmesí no quedase muy bien hundido en el Baño; se experimen-

mentará salir manchado todo lo que tropieza à el cobre, ò se queda fuera, y tiene mala compostura: pero si la caldera se fregase antes con arena, ò tierra primorosamente, y se echasen unos calderos de agua en el Baño (los que se juzgue necesarios para que haya bastante à la porcion de Seda que hubiese) se evitará el riesgo prevenido.

3 Si al color morado fino se le diese la Cochinilla en la misma forma que se dá al carmesí (como acostumbran muchos Maestros); se experimentará salir quando se pasa por las Tinas, muy desigual, de forma, que en muchas ocasiones no puede servir para su destino: pero si se hiciese segun se previene en su Capitulo al numero 6; se logrará un color hermoso, igual, y servible.

4 Se tendrá presente siempre que se use de la Cochinilla, que los materiales mas opuestos que tienen los colores de este ramo, son la Caparrosa, y el fierro, sin que tengan compostura las manchas de esta clase.

CA-

CAPITULO XXIII.

INSTRUCCION PARA preparar, y usar del Alazor, y para qué colores.

1 SIendo el Alazór un material tan apreciable, y de tanto consumo, se me hace preciso, è indispensable tratar de su uso con todas las reglas, y precauciones necesarias, que son las siguientes.

2 El referido Alazór se ha de moler inmediatamente que se compre, porque de lo contrario pierde mucho de su valor: y si estuviese, como sucede regularmente, humedo; en este caso se pondrá à secar al sol antes de molerlo, y despues de molido, se debe tener en sitio que ni sea demasiadamente fresco, ni caluroso, para que de esta forma se conserve el tiempo que fuese necesario, sin que desmerezca su calidad.

3 Para usar de este ingrediente en los colores de rosas, es preciso lavarlo segun costumbre, y hasta que salga el agua clara, de forma, que si se lavase en fuente, ò rio

donde las aguas corren con abundancia, es necesario un dia para que esté bien lavado: pero si esta diligencia se hiciese dentro de las Oficinas (como sucede en muchas partes de España por tener en ellas pozos manantiales) durará la maniobra dos, ò tres dias; por cuyo medio se logra, que los citados colores salgan mas permanentes, y hermosos.

4 Para sacar el color à sesenta libras de Alazór despues de lavado, es preciso tener una artesa para ello, y à tiempo de amasarlo segun arte, se echan veinte onzas de Barrilla molida, y pasada por tamiz à las primeras veinte libras; diez y ocho à las segundas; y diez y seis à las terceras: bien entendido, que esto se reparte en cada masa, y se pone en tres veces distintas, polvoreandolo con mucho cuidado para que penetre por igual à todo el Alazór: en cuya maniobra se debe gastar un quarto de hora poco mas, ò menos para cada masa; y evitar, que la Barrilla se coma el color, y cause en la materia sobrada impresion.

5 Hecha esta diligencia, se pone el Alazór amasado en un vastidor que para este

fin debe haber ; y se saca el citado color, echando por encima de dicho Alazór el agua correspondiente : el primer caldero de Baño que destile, se buelve à pasar otra vez; y todos los demás hasta seis, ù ocho calderos, se llevan à la tinaja, ò vasija que estará dispuesta para sentar el puro, ò sustancia del color.

6 En tiempo de verano es necesario tener mucho cuidado de no gastar mas Barrilla que la prevenida, siendo de buena calidad : pero en tiempo de hibierno, aunque se echen dos onzas mas en cada masa de à veinte libras, no será dañoso : previniendo, que en todos tiempos es muy bueno poner la Barrilla en un horno en que haya fuego por espacio de media hora, para que pierda si tiene algo de humedad, y tome mas fuerza.

7 Para el color que se haya sacado de cada veinte libras de Alazór (como queda dicho) es necesario media arroba de Vinagre de lo mas especial, y mas blanco, el qual se echa en la vasija la mitad antes de empezar à sacar dicho color, y la otra mitad despues, que es quando se menea todo el Baño

ño al rededor con una caña segun costumbre: por cuya diligencia se sienta el puro en el suelo de la vasija, separandose de los amarillos que son las heces que el Alazór no pudo desechar de sí en el lavado.

8 Pasadas seis, ocho, ò diez horas, se quitan con una ortera, y con mucho cuidado los expresados amarillos, para que no se revuelva el puro que se halla en el suelo de la vasija, siendo estos amarillos inutiles, y de ningun merito para emplearlos en genero alguno de Seda; y sin embargo de esto hay muchos Tintoreros, que los emplean en los colores de nacar, y punzó, causando gravisimos perjuicios en los texidos, pues parecen viejos aun antes de usarlos.

9 Despues de sacar dichos amarillos con el cuidado encargado, se observa, que siempre queda una corta porcion de ellos inmediato al puro; y para quitarlos, y dexar el dicho puro libre de estas heces, se llena la vasija de agua, y se echa una ortera de Limon, ò Vinagre, y se vuelve à menear en la misma forma que se previene al numero 7.

Pa-

10 Pasadas dos, ò tres horas poco mas, ò menos, yá está sentado otra vez el puro; por cuya razon se quita el agua que se ha echado en los mismos terminos que se quitaron los amarillos, y sale con ella aquella corta porcion que antes no se pudo sacar: despues yá no hay recelo alguno para usar de este ingrediente, tintando con él los colores de rosa mas hermosos que se conocen, imitados à los que vienen de Italia.

Colores de rosa.

11 Para tintar estos colores, es necesario que las Sedas estén cocidas, segun se previene en el Capitulo XIII. al numero 9, y en este estado se pone una Barca capáz y muy limpia con el agua correspondiente; se echa en ella una, ò dos orteras de Limon, ò Vinagre, segun sea la porcion de Seda, y despues otro tanto de puro; y puesta la Seda en cañas con los mazos de seis, ù ocho onzas, se voltea por la citada Barca media hora, en cuyo tiempo se echan algunos calderos de agua caliente para que la Seda tome todo el color que se le ha echado.

Des-

12 Despues se saca la Seda, y en la clavija se la quitan los recapios blancos que se descubren, y se vuelve á poner en cañas: y por otro Baño nuevo hecho en los mismos terminos que el primero, se acaban de tintar estos colores, arreglandolos à las muestras segun arte.

13 Concluido esto, se vuelve à sacar la Seda, y à poner en cañas, y se hace otro Baño con la mitad de agua caliente, y la mitad fria, echando para cada veinte libras de Seda una quartilla de Limon, ò media arroba de Vinagre, y si no quartilla y media de uno, y otro: en cuyo Baño se voltea la Seda un quarto de hora, quedando concluido.

Colores de nacar, punzoes, é imperiales.

14 Para usar del Alazór en los colores de nacar, punzóes, ò imperiales, se ha de lavar la mitad menos que para los rosas: y por esta razon es necesario quando se amasa, y se administra, echar tres onzas mas

de Barrilla de lo expresado al numero 4 para los rosas.

15 Para tintar estos colores se ha de cocer la Seda segun se denota en el Capitulo XIII. al numero 9: pero no se ha de sentar el puro, como se previene para los dichos rosas, pues conforme se saca el color de los vastidores, se vá echando en una Barca proporcionada, y limpia con la mitad del Vinagre que le corresponde, segun la porcion de Alazór que hubiese, arreglandose à lo que se previene en el numero 7; y luego que tiene la Barca el Baño necesario, se echa el Vinagre, ò Limon que le falta, y puesta la Seda en cañas con los mazos de doce onzas, se voltea por espacio de cinco horas, en cuyo tiempo se van echando unos calderos de agua caliente para que tome la Seda el color, y si este le faltase para el grado de la muestra, se vá añadiendo mas en la forma que se previene, hasta que tenga lo necesario.

16 Estando en este estado, se saca la Seda, y se vuelve à poner en cañas, y se dispone hacer un agrio de Limon, ò Vina-

gre en la misma forma que se cita al numero 13, para los colores de rosa, con el agua mas, ò menos caliente, segun lo que permitan las muestras: quedando concluido.

17 El color de nacar para Vandas del Orden de San Genaro, se cuece como expresa el Capitulo XIII. al numero 9, y se tinta en la misma forma que los demás nacares; con la diferencia, que el Alazór para este color ha de ser de lo mejor que hubiese; y quando se lave, se ha de gastar la mitad menos de tiempo, que lo que se gasta para los nacares que anteceden: y quando se administre, ò se amase el referido Alazór, se le ha de echar la quarta parte de Rasuras calcinadas, y tres partes de Barrilla, arreglandose al numero 14; y por consiguiente en lugar de Vinagre para darle el color, ha de ser agrio de Limon solo, con su agua correspondiente, la qual no ha de estar muy caliente, y se ha de procurar tintarlo breve, de forma que no ruede mucho por la Barca, todo con el fin de que este color no moratée, si no es que tire à punzó, y saque hermosura, como sucede à las

cin-

cintas que vienen de Francia, cuyos colores no se pueden imitar, como no sea en la forma expresada.

18 Considerando habrá muchos Maestros, y aun Fabricantes, que notarán paso en silencio la dosis de Alazór que corresponde à cada libra de Seda, digo: que mediante no hallarse en estos colores grado determinado para cada uno, es imposible hacerlo; y por esta razon no me atrevo à tratar de este punto con individualidad, y le dexo remitido à la práctica, y conocimiento de los Tintoreros, quienes segun las muestras que les entreguen, echarán el Alazór correspondiente como es costumbre: pero sin embargo de lo expuesto, prevengo, que los colores de rosa regulares gastan por cada libra de Seda, libra y media de Alazór: los encarnados tres; los punzóes quatro; y los imperiales una, dos, y tres, segun el grado de subido que sean.

Advertencias sobre este Capitulo.

1 Si quando se lava el Alazór para los colores de rosa, no se executase esta ma-

ni-

niobra, como se previene en su Capitulo al numero 3; se experimentará, que dichos colores no salen con la hermosura que corresponde, aunque estén bien blancas las Sedas, y con todos los requisitos necesarios, y aunque à primera vista parecieren buenos, tienen la falta de volverse de color de obléa à muy poco tiempo de su uso: pero si se lavase dicho Alazór, como se previene en dicho Capitulo, y numero, ò mas tiempo en caso de duda, sería mucho mejor, y se lograrán unos colores hermosos, y permanentes en quanto permita esta clase.

2 Si quando se administra, ò se amasa el Alazór estuviese muy exprimido, de forma que cogiendo un puñado con la mano, no suelte agua inmediatamente que se hace insinuacion à quererlo apretar; se experimentará, que la Barrilla no lo penetra por igual por estar muy seco, y por algunas partes lo quema, causando la misma falta si se echase de una vez toda la porcion de Barrilla que se necesita, como acostumbran hacer muchos Maestros, y lo mismo sucede quando se echa mas de lo expuesto en su Capitulo al nume-

ro 4, y lo propio si se gastase para amasarlo mas tiempo que lo prevenido en el citado Capitulo, y referido numero: pero si quando se administra se le echase en caso de necesidad una, ò dos orteras de agua antes que la Barrilla, y se observase quanto se previene en el citado numero; se evitarán los riesgos expresados, para cuya operacion es necesario se ponga el cuidado que fuere posible: pues en esta maniobra consiste la mayor parte del acierto de los colores.

3 Si quando se saca el color à este ingrediente, se pasasen, ò recolasen por encima del Bastidor, y Alazór dos, ò tres calderos de Baño de los primeros que se destilan, como acostumbran hacer muchos Maestros; se experimentará, que despues sale poco puro, ò sustancia, porque la fuerza de la Barrilla se lo come: pero si en lugar de los dos, ò tres calderos no se pasase, ò recolase mas que uno por el primer Bastidor, y medio por los demás que haya despues, se logrará que el Alazór produzca el fruto que en sí encierra.

Si

4 Si quando se echa el color que produce el Alazór de los Bastidores en la vasija que para este fin hay dispuesta, esta no tuviese antes la mitad del Vinagre que corresponde, ò parte de él; se experimentará, si se tarda en echarlo, se vuelven los Baños renegridos, y la Barrilla se come el color, y los que se tintan no salen buenos: pero si se executase todo como se previene en su Capitulo al numero 7; se lograrán unos colores hermosos, y el Alazór no pierde nada de su fruto.

5 Si à los colores de rosa, nacares, ù punzóes, se les diese antes, ò despues de tintados alguna corta porcion de los amarillos que se citan en el Capitulo XXIII. al numero 8; se experimentará lo mismo que en el dicho numero se previene, que es el que los colores no sacan buena gracia, y menos permanencia, y lo mismo sucede si las Sedas que han de ser para los citados colores se cociesen tres, quatro, ò mas dias antes de que se tinten: pero si se precaviesen de no gastar los expresados amarillos en color alguno de los citados, y las Sedas se cocie-

ciesen en el mismo dia de tintarlas, ò un dia antes; se logrará salgan con la hermosura que produce este ingrediente.

6 Se tendrá presente siempre que se tinte todo genero de colores de Alazór, y en todos tiempos, que los materiales mas opuestos à ellos, y que mas daño les causa, son los vapores que salen del Azufrador quando se les dá el Azufre à los blancos; y por consiguiente la Caparrosa, y el Baño de Achiote, y legía, y todo lo que no esté limpio donde se pongan: siendo quanto puedo decir sobre este asunto.

CAPITULO XXIV.

INSTRUCCION PARA componer en quanto sea posible todos los colores que saliesen errados, ó se pusiesen con el tiempo echados á perder, é inservibles.

1 SI los colores blancos saliesen errados por haber hervido en la segunda caldera mas tiempo de lo prevenido en su Capitulo al numero 5, estos no tienen compostura, pues

se

se deslustran las Sedas de tal forma, que no se pueden volver à su ser por mas diligencias que se hagan: pero si saliesen desiguales, ò mas subidos que las muestras, ò por otro algun defecto leve; no hay medio mas del caso, que es el de lavarlos, y encresparlos por agua caliente, y despues darlos su Limon, ò Vinagre segun costumbre: y quando esto no les alcance para disimular aquella falta, será preciso deshacer dos, ò tres onzas de Jabon por libra de Seda; y en una Barca limpia se voltean por espacio de medio quarto de hora, y despues se sacan, y se lavan, y se les dá el destino que necesiten.

2 Si el color negro saliese errado por falta de pie, tiene mala compostura despues de tintado; pero antes se puede remediar dandole mas Zumaque, y en el caso de ser por otro defecto, se volverá à calar en agua caliente (si estuviese seco) y en este caso se volverá á dar una boca segun costumbre, echando antes en la Tina quatro, ò seis libras de Rasuras, y una corta porcion de cada uno de los ingredientes que se gastan en este

Tratado del negro, y por consiguiente se echarán algunos calderos de agua (mediante tener experimentado, que en muchas ocasiones no salen los negros buenos por estar la tinta crasa) y despues de hechas estas diligencias se lava, y se le dá el destino que requiere: y queda concluido.

3 Si los colores azules claros, y subidos saliesen errados por haberlos tintado el dia que se cocieron las Sedas, ò al siguiente; estos tienen mala compostura, pues aunque el color se puede remediar en parte, la Seda tiene poco lustre: pero si fuese por algun otro defecto, no hay medio mas del caso, que el de darlos unos Jabones frescos, y calientes, volteando las Sedas por una barca con ellos, y despues se saca, y se desborda en los propios terminos que se previene en su Capitulo al numero 2, y à los tres, ò quatro dias se lavan primorosamente, y despues se les dá un poco de Gualda, segun expone su Capitulo al numero 3; y concluido, se pasan por las Tinas segun arte.

4 Si los colores que salgan errados de

esta clase fuesen muy claros, ò porcelanas; en este caso es preciso que los Jabones en donde se escalden sean blancos, como los que se citan para el blanco en este Capitulo al numero 1: pero en caso de ser color subido, los Jabones de la cocida de las Sedas son buenos.

5 Si los colores de oro claros, y subidos, saliesen errados por mucha legía, de forma que haya pasado con exceso de los limites de la proporcion, estos tienen mala compostura por el peligro que hay de perderse la Seda: pero si fuese por otro defecto, como es el de tener poco Achiote, ò poca legía; se les vuelve à echar en Alumbre, y despues à dar Gualda, de forma que se ha de executar en los propios terminos que la primera vez, y por consiguiente el Achiote, y legía que necesite: y queda concluido.

6 Si el defecto de estos colores de oro fuese el estar un poco claros; à estos se les dá unos calderos de Baño de Alazór, bien sea de los claros, que es lo ultimo que destilan los Bastidores, ò una corta porcion de

pu-

puro sobre agua, y de no haber de estas dos clases que se citan de claros, ò puro, ò por no querer gastar de ellas por ser mas costoso, suplirán los amarillos que tanto aborrezco, pues que à estos colores no les causa tanto daño como à otros; y despues una corta porcion de Vinagre, ò agrio de Limon: quedando concluido.

7 Si los colores à quienes se dá el pie de Achiote, saliesen errados despues de tintados por mucha legía, como se previene en el numero que antecede; à estos les sucede lo mismo que à los de dicho numero: pero si fuese por otro defecto, no hay otro medio mas aparente para componerlos, que el de darlos unos Jabones en los mismos terminos que se expone para los azules al numero 3 de este Capitulo, y despues se les vuelve à dar Achiote nuevamente, y à echarlos en Alumbre para tintarlos del color, ò colores que estuviesen destinados.

8 Si à todos los colores que se les dá Achiote, se conociese el defecto, si le tuviesen en el mismo acto de estar usando de este ingrediente; se puede remediar en el mismo

mo Baño, echando lo que falte: pero ha de ser antes de lavar la Seda, porque en llegando à lavarla, yá no se puede volver à dar Achiote sin exponerse à echarlo à perder: y por esta razon queda prevenido en los numeros que anteceden lo que se ha de hacer con ello.

9 Si los colores de Brasil saliesen errados, no hay medio mas aproposito para componerlos, que el de deshacer à media onza de Alumbre, y media de Rasuras por cada libra de Seda, y voltearla por dicho Baño en una Barca limpia por espacio de una hora, y despues lavarla primorosamente, y empezarla à tintar de nuevo, segun los colores de su destino: previniendo, que si el defecto fuese leve, se lavarán, y encresparán antes de hacer la maniobra expresada por agua caliente, y tal vez con esta diligencia quedan perfectos, y arreglados à sus muestras; y quando no, à todos tiempos se puede acudir à lo prevenido.

10 Si los colores de Campeche saliesen errados, se puede executar con ellos lo mismo que se previene en el numero que an-

tecede: y si no fuesen colores de Alumbre, à estos se les dará unos Jabones en los mismos terminos que se expone para los azules al numero 3 de este Capitulo, y despues lavarlos segun costumbre, y tintarlos del color de su destino.

11 Si los colores de Orchilla saliesen errados, se executará con ellos lo mismo que se previene en el numero que antecede, por ser estos muy parecidos à los mencionados en todas sus circunstancias, y qualidades: previniendo, que à estos colores de Orchilla, en caso de darlos Jabones, han de ser blancos, como se expone para los porcelanas al numero 3 de este Capitulo.

12 Si los colores de Gualda saliesen errados, no hay medio mas oportuno para componerlos, que es el de deshacer Alumbre, y Rasuras en los mismos terminos que se previene en este Capitulo al numero 6, y darselo en la propia disposicion que en el citado numero se expone, y despues tintarlos segun los colores de su destino.

13 Si los colores de Cochinilla saliesen errados, tienen mala compostura; pero à no ha-

haber otro remedio, no le hay mas aparente, que el de darles unos Jabones en la forma que se previene para los azules en este Capitulo al numero 3, y despues Alumbre, y Rasuras en caliente, ò en frio, segun el exceso del defecto: previniendo, que siempre que se pudiese dar en frio dicho Alumbre, y Rasuras, será mucho mejor para la hermosura de estos colores, y despues se les vuelve à dar la Cochinilla que se juzgue necesaria, y el destino correspondiente: y quedan concluidos.

14 Si los colores de Alazór saliesen errados, no hay otro medio mas aparente como el darles unos Jabones, conforme se previene para los azules en este Capitulo al numero 3; y si fuesen rosas han de ser dichos Jabones como se expone en el mismo numero para los porcelanas, con la diferencia de que no han de estar tan calientes, como cita el dicho numero 3: y si el defecto no fuese muy considerable, no será necesario hacer otra cosa, que darles un agrio de Limon en los mismos terminos que quando se tintan estos colores, por el qual ha de ro-

dar,

dar, ò se ha de voltear la Seda todo un dia si fuese posible, y quando no, lo mas que se pueda: y quedan concluidos.

15 Quanto se trata en este Capitulo sobre la compostura de los colores, se ha de entender unicamente para aquellos que estén verdaderamente inutiles por manchados, malos colores, ò desiguales en grado excesivo; pues no dexo de conocer, que muchos colores que salen claros no necesitan otra maniobra, que la de echarles el material que les falta: y quedan perfectos, y hermosos.

TRATADO
DE LANAS DE TODAS CLASES en texidos, y en rama, y pelos de camello.

CAPITULO I.
INSTRUCCION PARA preparar las Tinas propias de este genero.

1 COnsiderando este ramo uno de los mas utiles à el estado, y à las manufacturas de nuestras Fábricas; me obliga el amor patriotico à tratar de la tintura de sus respectivos colores, arreglandome à los experimentos que tengo hechos, y à la práctica que sigo: sin embargo de estar dedicado à la tintura de Sedas, que es mi primitiva carrera.

2 En una Tina de la cabida de cien arrobas de agua, se echan ocho, ò diez calderos de suelos, deposito, ò madre de otra Tina bien administrada: despues se llena de agua caliente, y se echa en ella ocho, ò

diez libras de Cal viva, y de la mejor que hubiere, otro tanto de Rubia, y la misma cantidad de Pastél, con igual porcion de Salbado; y puesto todo dentro de la Tina se menea segun arte por espacio de media hora: cuya maniobra de menearla se continúa tres dias seguidos, y dos veces en cada uno.

3 Pasados estos tres dias yá estarán los Baños de dicha Tina verdes, pues asi sucede generalmente en quantas Tinas se ponen de esta clase: y en este caso de estar verdes, se dispone calentarla, llevando los Baños à una caldera proporcionada, à la qual inmediatamente se dá fuego; y en estando à punto de hervir, se vuelven dichos Baños à su Tina, en donde se echan diez, ò doce libras de Añil molido, y desleido, segun se expone en el Capitulo III. al numero 3 del Tratado de Sedas, otro tanto de Cal, lo mismo de Pastél, y cinco, ò seis libras de Rubia, con cinco libras de Salbado.

4 Concluido esto, se menea, ò palea la Tina segun costumbre por espacio de media hora à lo menos; y meneada, se tapa con la curiosidad posible, y con una

bue-

buena porcion de mantas para que no pierda el calor: para cuyo efecto se le echa fuego en la hornilla que à este fin debe tener, como se previene en el dicho Capitulo III. al numero 5.

5 Al dia siguiente, à las veinte y quatro horas de haber puesto dicha Tina, se destapa, y se observa si los Baños están verdes; en cuyo caso se puede menear, y volver à observar quando se mete el meneador, si la espuma que hace el Baño se mantiene sin deshacerse despues que se forma, y si el olor que tiene es un poco picante: todo lo qual es buena señal para presumir está en su punto. Pero si fuese al contrario, es necesario executar lo que se previene en el Capitulo V. del Tratado de las Sedas, al numero 4: pues estas Tinas son en un todo semejantes à aquellas, sin mas diferencia, que el governarse unas con cendra, y otras con cal, y la mayor porcion de ingredientes que gastan estas, à las que se dá el nombre de Tinas de Pastél.

CAPITULO II.

INSTRUCCION DE OTRA clase de Tinas igualmente para Lanas.

1 ESta clase de Tinas son de tal naturaleza, que en el instante que se ponen, ò preparan, vienen en color (y se puede tintar en ellas si se quiere, y la necesidad lo pide) las Lanas que hubiere dispuestas; prueba que me tiene acreditada la experiencia en varias ocasiones que me he valido de este metodo de Tinas para tintar lo que se me ha ofrecido perteneciente à este ramo.

2 Igualmente son muy utiles para todo Tintorero que quiera establecer Tinte de Lanas; porque no necesita buscar suelos, ò madre de otras para crearlas de nuevo, como sucede con las que anteceden: todo lo qual se verá por la práctica, que es à la que me refiero.

3 Para crear de nuevo una Tina de la cabida de cien arrobas de agua, y tintar en

ella

ella las Lanas que hubiere de todas clases; se muelen primero diez, ò doce libras de Añil en la forma que se previene en el Capitulo III. del Tratado de las Sedas, al numero 3: pero con la diferencia, que para moler dicho Añil se echa con ello media libra de Vitriolo Romano, ò Caparrosa verde por cada una libra, y se muele todo junto.

4 Estando el Añil molido como dexo dicho, se echan en una caldera proporcionada las cien arrobas de agua que cabe, ò debe caber en la citada Tina, y diez arrobas, y mas por lo que se supura quando hierve; y à el estar à punto se pone una libra de Cal viva por libra del mencionado Añil molido, otra de Barrilla, y otra de Zendra: y si el Maestro tuviese Rasuras calcinadas, podrá echar de ellas las que le pareciere, suprimiendo igual porcion de las cenizas que van dichas: y con esta diferencia se podrá en caso de necesidad tintar Seda, y Hilo.

5 Igualmente se echará en dicha caldera media libra de Pastél, media de Rubia, y una almuerza de Salbado (todo por libra de Añil) y todo junto hierve media hora.

6 Pasado este tiempo, se saca el fuego de la caldera, è inmediatamente sin dexar sentar los Baños, se llevan à su Tina, en la qual se echa el Añil que está molido (debiendo fregar con unos calderos del mencionado Baño la pila, y demás vasijas donde se ha molido) y despues se menea, ò palea segun arte por espacio de media hora, en cuyo tiempo se observa, ponerse la Tina verde, y confloxada como si estuviera puesta tres, ò mas dias antes.

7 Concluida esta maniobra, se tapa dicha Tina con la curiosidad posible, y se le echa una porcion de fuego segun costumbre, y al dia siguiente se puede pasar por ella si se quiere, lo que hubiere dispuesto: pero de no haber priesa que ocasione esta violencia, se puede dexar para el dia inmediato.

8 Esta clase de Tinas se goviernan en la misma forma, con las mismas reglas, y con las mismas precauciones, que las que se exponen para las demás Tinas mencionadas en esta obra: y se observa con ellas quanto en las dichas se previene, tanto para renovarlas, como para ponerlas de nuevo con todas

las

las demás maniobras conducentes: y queda concluido.

9 Si algun Maestro Tintorero se dedicase al manejo de estas Tinas, y à seguir con ellas, haciendo especulaciones de sus productos, y propiedades; podrá ser consiga con ellas algunas ventajas à las otras: pues à mí me parece son muy buenas por las pruebas que con ellas tengo hechas en porciones pequeñas, como dexo dicho.

CAPITULO III.

INSTRUCCION PARA usar de la Cochinilla, Kermes, Rubia, Cúrcuma, y Fustéte en Lanas de colores escarlatas, naranjados, rosados, y anteados.

Preparacion de la composicion para estos colores.

1 POR cada libra de Lana de todos estos colores, se pone en una jarra vidriada tres onzas de agua fuerte, tres de agua clara, y una de estaño derretido, y esponjado; todo junto se menea para que se incorpore,

y se dexa en este estado en infusion por espacio de ocho, ò diez horas: debiendo estar dicha jarra tapada con la curiosidad posible, y no llena por lo que fermenta.

Engeve para los colores de este ramo, y tintura de otros.

2 Estando la composicion hecha, se dispone el Engeve para la Escarlata en la forma siguiente: En una caldera proporcionada, y limpia con el agua necesaria, y à punto de hervir se echa media onza de Cochinilla molida, y pasada por tamiz, dos onzas de Cristal Tártaro, media de Rasuras, y un quarto de Sal Ammoniaco; todo hasta aqui por libra de Lana, y para el todo dos terceras partes de la composicion que cita el numero que antecede, y en este estado se mete dicha Lana, Estambre, ò Ropa que hubiese dispuesta, y hierve una hora sin dexar de menearlo: previniendo, que el genero que fuese para este color, y quantos se tinten, deben estar calados primero en agua caliente.

3 Concluido este tiempo, se saca la Lana del Engeve, y se lava con mucho primor,

mor : se quitan los Baños de la caldera, y se vuelve à echar en ella el agua correspondiente, y en estando à punto de hervir; se pone una onza de Cochinilla por cada libra de Lana, y la tercera parte de composicion que quedó apartada, como manifiesta el numero que antecede (debiendo ser lo mas claro) è inmediatamente se mete en la caldera la expresada Lana, y hierve media hora poco mas, ò menos, y despues se saca, y se lava : quedando concluido.

4 Si se quiere que este color tenga moratéo, llamado color de Zereza, se le echará en el Engeve por cada libra de Lana un quarto de onza mas de Cochinilla de lo que queda prevenido, y otro tanto de Sal Ammoniaco : pero si se quiere que tenga nacaréo llamado punzó ; en este caso se echará la misma Cochinilla que al Zereza, y en lugar de la Sal Ammoniaco media onza de Rasuras, y al tiempo de tintarlo un quarto de onza de Cúrcuma con la Cochinilla que le corresponde : y despues de haber hervido media hora, se lava, y queda concluido.

Colores auroras.

5 Los colores de auroras claros, y subidos, se tintan en la misma forma que la escarlata con mas, ò menos Cochinilla segun el grado de la muestra; los quales, si fuesen muy claros, salen del Engeve buenos; despues se lavan, y quedan concluidos.

6 Si estos colores de aurora, y escarlatas se pasasen por las Tinas antes, ò despues de darles la Cochinilla, saldrán de color morado, y flor de romero permanentes; y si antes de pasarles se les diese en agua hirviendo una corta porcion de Orchilla cocida, serán mucho mas hermosos: y despues se lavan, y quedan concluidos.

Colores de grana Kermes.

7 Con la grana Kermes, que se coge en abundancia en España, y se llevan los Estrangeros para el Tinte de sus manufacturas, se pueden hacer muy buenos colores en Lanas, usando de ella en la misma forma que se usa la Cochinilla para los colores de

escarlatas, ò granas segun queda prevenido en este Capitulo à los numeros 1, 2, 3, y 4: advirtiendo, que dicha Kermes dá menos sustancia que la referida Cochinilla, y los colores que produce no son de tan superior calidad en la hermosura, como los de esta, pero sí en la firmeza; y por esta razon necesitá cada libra de Lana, si se destina para color subido, tres onzas de Kermes: arreglandose en todo lo demás à lo que exponen los numeros citados, y queda concluido.

8 Dicha grana Kermes produce igualmente unos medios colores muy particulares, à los quales se les dá el nombre de color de ante rosado, y se tintan con dicho Kermes en la misma forma que los auroras claros de Cochinilla que se citan en el numero que antecede; y sin mas diligencia que lo que alli se previene, quedan concluidos.

Colores de ante.

9 Otra clase de colores de ante hay, que se tintan en la misma forma que los que an-

te-

teceden, numero 8: pero con la diferencia de que en lugar de Kermes se han de echar dos, ò tres onzas de Fustéte por cada libra de Lana, y todo lo demás conforme lo expuesto en dicho numero; y despues se lavan, y quedan concluidos.

Colores naranjados.

10 El color naranjado se engeva en la misma forma que la escarlata con mas, ò menos Cochinilla, segun la muestra, ò el grado de subido que se quiera, y despues se lava como es costumbre: se vuelve à poner otra caldera, ò la misma con el agua necesaria, y estando à punto de hervir, se echa la quarta parte de la composicion (que se debe apartar como se hace para la escarlata) y quatro onzas de Rubia de primera suerte por libra de Lana: previniendo, que dicha Rubia no ha de hervir, ni antes, ni despues de meter la Lana; porque se ha experimentado salen estos colores renegridos con el hervor, y por esta razon solo se mantiene el Baño à punto de hervir: y de esta forma vá rodando el genero hasta que to-

ma todo el color, y siempre sin dexarlo de menear: y despues se lava, y queda concluido.

Colores de yema, dorados, é imperiales.

11 Los colores de yema, dorados, é imperiales, se tintan en la misma forma que se engeva la escarlata con mas ò menos Cochinilla, segun la muestra, ò el grado de subido que se quiera: y en el mismo Engeve despues de haber tomado la Cochinilla, se le echa media onza de Cúrcuma (mas, ò menos segun la muestra por libra de Lana); hierve todo junto media hora, y pasado este tiempo se sacan, y lavan con la curioridad posible, y quedan concluidos.

12 Si al color de punzó, y colores de Kermes, y Rubia se les echase al tiempo de concluirles unas gotas de Azeyte de Vitriolo, y al medio quarto de hora se sacasen, y se lavasen segun queda prevenido; se logrará, que dichos colores muden de sentido, y salgan de mas nacaréo, y hermosos.

13 Si à los colores de aurora claros no

se les echase en el Engeve Cristal Tártaro, como se previene en el numero 2, y en lugar de ello se aumentase un quarto de onza de Sal de Saturno por libra de Lana; se notará, que quando se mete dicha Lana sale de color de flor de romero: pero echando al medio quarto de hora de haber hervido unas gotas de Azeyte de Vitriolo, se logrará que inmediatamente lo mude en color de rosa hermoso, y permanente; y despues se lava, y queda concluido.

CAPITULO IV.

INSTRUCCION PARA tintar el negro en todo genero de Lanas.

1 EL negro que hay mas probable para las Lanas se engeva en la forma siguiente: En una caldera proporcionada, y con el agua necesaria, se echan para cada arroba de Lana tres libras de Caparrosa, y tres de Rasuras; y en estando à punto de hervir, se mete la Lana, ò ropa que hubiese dispuesta, y hierve tres horas poco mas, ò menos,

pe-

pero sin dexar de menear dicha Lana, como es costumbre.

2 Concluido este tiempo, se saca la expresada Lana, y se lava: y en otra caldera, ò en la misma con el agua necesaria, se echan seis, ò siete libras de Campeche para cada arroba como queda expresado; y despues de haber hervido un rato el Campeche, se echan unos calderos de agua, è inmediatamente se mete la Lana, y hierve media hora poco mas, ò menos, meneandolo segun arte.

3 Pasado este tiempo se saca, y se pone à enfriar; y en el interin se echa en la caldera sobre el mismo Baño tres onzas de Verdete fino, y libra y media de Gualda, todo por arroba de Lana, la que se vuelve à meter dentro de la caldera, y hierve otra media hora, y despues se saca à enfriar, y en este tiempo se echa en ella medio caldero de orines poco mas, ò menos, segun sea la porcion de Lana; y se vuelve à meter, y à hervir otra media hora, y despues se saca, y se lava primorosamente, y queda concluido: previniendo, que si à dicha

cha Lana se le diese antes de tintarla de negro un poco de pie de azul, saldrá mucho mejor, y mas permanente.

CAPITULO V.

INSTRUCCION PARA engevar, y tintar Lanas de colores de pasa, acanelados, y mordorés todos permanentes.

1 EN una caldera con el agua necesaria, se engevan estos colores en la forma siguiente: A tiempo que vá à hervir el agua, se echa para cada arroba de Lana seis libras de Alumbre, y dos de Rasuras, una y media de Rubia, otro tanto de Fustéte, y tres almuerzas de Salbado; è inmediatamente se mete dicha Lana, y hierve tres horas poco mas, ò menos, meneandolo segun arte.

2 Pasado este tiempo, se saca la Lana, y se lava primorosamente: y en otra caldera, ò en la misma con el agua necesaria, se echa (en la misma forma que arriba se expresa) otra libra y media de Rubia, lo mismo de Fustéte, y tres libras de Brasil pi-

ca-

cado; y quando está à punto de hervir, se mete la Lana, y hierve una hora: pero siempre sin dexar de menearlo segun arte.

3 Concluido este tiempo, se coteja con la muestra, ò el grado que se quiera; y se observa si le falta algun ingrediente de los expresados para echarselo, y continuar la maniobra, hasta arreglar el color como corresponde.

4 Si fuese para color de pasa, se le echará, despues de arreglado como se previene, el Campeche cocido que se juzgue necesario segun la porcion de Lana que hubiese, ò el grado del color que haya de ser; y se concluye echando lo que pareciere de orines poco mas, ò menos en el mismo Baño, y se le dá despues unas quantas vueltas, y queda concluido.

5 Si fuese para color acanelado, se le echa con el Brasil y demás citado, tres libras de Gualda, y para concluirle una corta porcion de Caparrosa, y Agalla para que le mate un poco la hermosura del color; y de esta forma se irá arreglando segun arte: pero siempre con mucho cuidado con dicha

Caparrosa por ser muy pronta en hacer su efecto, y perder en muchas ocasiones los colores por echar mas de lo necesario: y despues se lavan, y quedan concluidos.

6 Otro genero de encarnado hay, que se llama colorado; pero este es poco sólido, y solo se gasta en las telas de Lana ordinarias llamadas Bayetones, las que se engevan en la forma que se previene en el numero 1 de este Capitulo: con la diferencia, que à este color no se le echa Rubia, ni Fustéte, y sí en lugar de estos ingredientes tres libras de Gualda para cada arroba de Lana; pero todo lo demás como en el dicho numero 1 se previene.

7 Despues de engevado este color, y lavado, se pone otra caldera, ò la misma con el agua correspondiente, y se echa en ella seis libras de Brasil, y media de Gualda por cada arroba de Lana: y quando está à punto de hervir, se mete la ropa, y hierve una hora; y pasado este tiempo, se coteja con la muestra, ò el grado que se quiera: se observa si le falta, ò está bueno: se arregla segun arte, y queda concluido.

CAPITULO VI.

INSTRUCCION PARA tintar Lanas de color carmesi fino, firme, y permanente.

1 EN una caldera limpia, y proporcionada llena de agua, se engeva este color en la forma siguiente: A tiempo que dicha agua hierve, se echan ocho libras de Alumbre, y cinco almuerzas de Salbado todo por arroba de Lana, è inmediatamente se mete la que hubiese dispuesta, y hierve tres horas poco mas, ò menos, sin dexarlo de menear segun costumbre.

2 Pasado este tiempo se saca, y se lava primorosamente: y en otra caldera, ò en la misma con el agua necesaria, se echa quando está à punto de hervir por cada libra de dicha Lana onza y media de Cochinilla, y media de Rasuras blancas, todo molido, y pasado por tamiz segun arte; y luego se mete la Lana, y hierve por espacio de una hora: despues se le echa (si se quiere que tenga moratéo) una corta porcion de legía

de

de Barrilla ; y pasado un rato, se lava, y queda concluido.

3 Si este color se quisiese tintar morado firme, y permanente ; se le dará junto con la Cochinilla una corta porcion de Brasil : y despues se pasa por una Tina , y se lava con el primor encargado, y queda concluido.

CAPITULO VII.

INSTRUCCION PARA tintar los colores grises, ò aplomados permanentes.

1 LOS grises se tintan en la forma siguiente : Primero se pasan las Lanas por una Tina muy apurada para que salgan color de porcelana, y despues se lavan segun arte ; y en una caldera con el agua correspondiente à la porcion de Lana que haya dispuesta, se echa para cada arroba una libra de Piedra Lipiz , y medio caldero de Campeche cocido : y estando el agua bien caliente, se mete dicha Lana, y se menea segun costumbre, y se vá añadiendo el ma-

terial que le falte hasta arreglar el color à la muestra, y despues se lava, y queda concluido.

2 Si se quiere que estos colores muden de sentido, y de grises pasen à ser aplomados, se les echará junto con el Campeche, y demás una corta porcion de tinta de negro hecha con agua, Caparrosa, y Agalla hervido todo junto, y queda concluido.

3 Si no se quisiesen dar Tina à estos colores, no dexarán por eso de salir buenos: pero no serán tan permanentes como los que la tienen.

4 Sobre estos colores se practican muchos metodos, y con todos salen dichos colores buenos con mas, ò menos hermosura, y firmeza: pero habiendo yo hecho varios experimentos sobre ellos, no he hallado otro que sea mas facil, ni mas pronto, que el citado, y con alguna permanencia, que es el principal objeto que deben tener.

CAPITULO VIII.

INSTRUCCION PARA tintar Lanas de colores pagizos, canarios, azeytunados, y dar pie á los verdes.

1 ESTos colores se engevan en los mismos terminos que se expresa en el Capitulo VI. al numero 1 ; à excepcion del pagizo que siempre es conveniente echar en el Engeve dos, ò tres libras de Gualda por arroba de Lana.

2 En estando engevados dichos colores como queda prevenido , se lavan ; y despues en otra caldera con el agua correspondiente, se cuecen, segun arte, diez y seis libras de Gualda por cada arroba de Lana para color pagizo : y despues de haber hervido un quarto de hora, se echan unos calderos de agua, è inmediatamente se mete dicha Lana, y hierve media hora, meneandolo segun arte.

3 Pasado este tiempo se saca la ropa, y se coteja con la muestra : se observa lo

que

que le falta, y se le echa; continuando la maniobra hasta que se arregla el color como se debe: despues si lo necesita se le pone media libra de Achiote poco mas, ò menos disuelto en legía caliente, y se le dá unas quantas vueltas, se lava, y queda concluido.

4 Los colores de canario se tintan en la forma siguiente: Despues de engevados como queda prevenido, se cuecen por cada arroba de Lana ocho libras de Gualda poco mas, ò menos; cocida que sea, se pone otra caldera con el agua necesaria, y quando está bien caliente se echa en ella lo que pareciere del Baño de la citada Gualda cocida, è inmediatamente se mete la porcion de Lana que hubiere, y se menea segun arte por espacio de un quarto de hora.

5 Pasado este tiempo se saca, se coteja con la muestra, y se observa lo que le falta; è inmediatamente se hace otro Baño en los mismos terminos que el antecedente, por el qual se vuelve à meter dicha Lana, y se arregla el color à la muestra: despues se le añade para que salga mas hermo-

so una corta porcion de la composicion que se cita en el Capitulo X. de este Tratado; y al quarto de hora se saca, se lava, y queda concluido.

6 Para dar pie à los verdes de Tina, se engeva la Lana en la misma forma que se engevan para pagizo, y despues se le dá la Gualda en los mismos terminos que se cita en los numeros 2, y 3, con la diferencia que en el Engeve no se ha de echar mas Gualda que libra y media por arroba de Lana, y seis, ù ocho en la segunda caldera, ò en el segundo Baño: previniendo, que para estos colores debe estar la Lana en la caldera muy holgada, y à su tiempo se hacen las pruebas correspondientes por las Tinas que se hayan de pasar para que los colores no salgan de mas, ni menos pie que el necesario; y arreglados se pasan, y se lavan, y quedan concluidos.

7 Los colores azeytunados se engevan, y se tintan primero de color pagizo, como exponen los numeros 2, y 3, pero con algo mas de Baño, segun se previene para los verdes: y despues de tener la Gualda

da correspondiente, se les echa Campeche cocido (lo que se juzgue necesario) y si lo necesita la muestra, una corta porcion de la tinta del negro que se cita en el Capitulo que antecede al numero 2: y de esta forma se arregla segun arte, y arreglado se lava, y queda concluido.

8 Si la muestra de estos colores azeytunados tuviese coloréo, en este caso se les echará junto con el Campeche lo que pareciere que necesita de Rubia: pero si fuese al contrario que tiren à verdosos, será necesario pasarles por las Tinas en la misma forma que se pasan los verdes; y pasados, se lavan, y quedan concluidos.

9 Si los colores pagizos se quisiesen hacer acanelados, y no de peor calidad que los que se citan en el Capitulo V. al numero 5; se pondrán en una caldera con el agua correspondiente, y à punto de hervir tres, ò quatro libras de Rubia por arroba de Lana: è inmediatamente se mete dicha Lana pagiza, y hierve media hora; y en estando el color arreglado à la muestra, se lava, y queda concluido.

CAPITULO IX.

INSTRUCCION PARA tintar Lanas de colores morados, y los llamados de Holanda.

1 ESTos colores morados no son firmes, como los de Cochinilla, pero tienen mucha subsistencia si se engevan segun se previene en el Capitulo VI. al numero 1, y despues se tintan en la forma siguiente: en una caldera proporcionada con el agua necesaria, y à punto de hervir se echa por cada arroba de Lana seis, ù ocho libras de Brasil; inmediatamente que comienza à hervir se mete dicha Lana, y hierve media hora, en cuyo tiempo no se dexa de menear en la forma acostumbrada.

2 Concluido este tiempo, se coteja el color con la muestra; y si le falta Brasil se le echa lo que se juzgue necesario, y en teniendo lo suficiente se saca, y se lava: y en otra caldera con el agua correspondiente, y el Campeche cocido que parezca, segun la porcion de Lana que hubiese, se me-

te, y se arregla segun arte: despues se le echa medio, uno, ò dos calderos de orines segun la porcion que hubiese de Lana, y al quarto de hora se saca, se lava, y queda concluido.

3 Si se quiere que estos colores morados sean mas permanentes, no es necesario echarlos Campeche, ni orines como queda prevenido; pero despues de darles el Brasil, es preciso pasarlos por las Tinas, segun se executa con los morados de Cochinilla.

4 Los colores morados, ò de lirio llamados de Holanda, se tintan en la forma siguiente: en una caldera proporcionada con quince arrobas de agua, se cuecen por espacio de media hora seis, ocho, ò diez libras de Orchilla segun el grado de la muestra; hecho esto se pasa dicha Orchilla à otra caldera, la que debe tener el agua caliente que corresponda, en la qual se mete la Lana, y se menea segun arte el tiempo necesario para que tome el color, ò sustancia que la Orchilla ha producido: y en este estado se saca la Lana, y con el arte acos-

tumbrado se pasa por una Tina proporcionada ; y despues se lava , y queda concluido.

5 Los colores de lila llamados igualmente de Holanda , se tintan en la misma forma que los que anteceden ; con la diferencia, que en lugar de pasarlos por las Tinas , se les dá sobre agua caliente una corta porcion de legía de Barrilla , y al quarto de hora se lavan , y quedan concluidos.

CAPITULO X.

INSTRUCCION PARA preparar el Añil para tintar Lanas de los colores azules, y verdes de Saxonia.

1 SE ponen en una limeta, ò redoma de vidrio seis libras de Azeyte de Vitriolo , y doce onzas de Añil de flor molido en seco, y se menea todo junto de forma que el dicho Añil se incorpore con el Azeyte : despues se tapa la redoma con la curiosidad posible, para que no se exhale la virtud , y fortaleza de este espiritu.

He-

2 Hecho esto se pone la citada redoma en un parage que haya caluroso, como es en un horno donde ha habido lumbre poco tiempo antes, ò à el Sol en caso de hacerle fuerte; con la prevencion de que haya de durar esta maniobra por espacio de tres dias para poder usar de este ingrediente : en inteligencia de que en este tiempo se ha de menear tres veces cada dia, y despues se puede guardar sin llegar à ello por espacio de seis meses, debiendose tener mucho cuidado con este genero, porque à quanto toca lo abrasa como el agua fuerte.

3 Estando esta composicion en su punto como corresponde para poderla usar, se pueden tintar con ella los azules, y verdes llamados de Saxonia que hubiese dispuestos: y en una caldera limpia con el agua necesaria, se echan, estando à punto de hervir, tres libras de la citada composicion para cada arroba de Lana, y se menea segun costumbre; è inmediatamente se mete dicha Lana, y hierve media hora sin dexarla de dar vueltas segun arte.

4 Pasado este tiempo se echa en la cal-

dera tres libras de Alumbre, y una de Rasuras por cada arroba de Lana, y se continúa aquella maniobra por espacio de un quarto de hora, y sale de un azul perfecto; despues se saca, y se lava, y queda concluido: pero si fuese para verde, en este caso será preciso hierva media hora, y por consiguiente se aumentará algo mas de Alumbre, y Rasuras.

5 Hecho esto, se saca la Lana; y en otra caldera con el agua correspondiente, ò en la misma se cuece media arroba de Gualda; y en otra vasija con agua caliente, pero templada de forma que no queme demasiado, se echan quatro, ò seis calderos de la citada Gualda cocida, y por aquel Baño se mete la Lana azul que ha de ser verde, no dexando de dar vueltas por espacio de un quarto de hora: pasado este tiempo se coteja con la muestra, se toma conocimiento de lo que le falta, se le vá echando hasta arreglar el color como corresponde, despues se lava, y queda concluido.

6 Si se quiere tintar alguna porcion de Lana de color blanco-plata, no hay otro medio

mas aproposito, ni mejor, que es despues de sacarla el Azeyte con el primor debido, azufrarla como se hace con la Seda; y despues poner una caldera llena de agua, y à punto de hervir echar en ella una corta porcion de la composicion que cita este Capitulo à los numeros 1, y 2, y un poco de Alumbre: despues se mete la Lana, y se menea segun arte por espacio de un quarto de hora, y queda concluido.

7 Si faltase en este tratado de Lanas la explicacion correspondiente para tintar algunos medios colores de los muchos que suelen ponerse en uso; en este caso deberán tener los Artistas el cuidado de enterarse, por las muestras que los entreguen, de los materiales con que están tintados; y quando tuviesen alguna duda, se pueden valer de la piedra Alumbre, y Rasuras deshechas en agua hirviendo: por cuyo medio se descubre el material, ò materiales con que están hechos aquellos colores, que es à lo que se dirige su prueba. Con esta diligencia podrán venir en conocimiento del método de que han de valerse para tintarlos, mediante

te quanto queda prevenido en el Tratado de las Sedas; como tambien de las instrucciones que quedan expresadas correspondientes à este ramo, siendo las principales que he podido adquirir segun mi práctica.

CAPITULO XI.

PREVENCIONES DE LAS maniobras perniciosas, y favorables que trae consigo este Tratado en perjuicio, y beneficio de los materiales, Lanas, y colores.

1 HAciendome cargo por la experiencia que tengo, de los peligros que rodean à los generos de Lana que se destinan para la tintura de sus respectivos colores; me veo obligado à tratar de las operaciones mas peligrosas que en este ramo se experimentan, y por consiguiente de las mas favorables que se deben observar.

2 Si con las Tinas de Lana no se observase lo que se previene en su Instruccion, y el Añil no se moliese como cita el Capitulo III. del Tratado de las Sedas al nu-

mero 3; se experimentará quanto se expone en el Capitulo XXIII. del dicho Tratado al numero 3: pero si se executasen sus operaciones al pie de la letra como se previene, se lograrán los mismos beneficios que se ofrecen.

3 Si à las Lanas no se les sacase el Azeyte, è inmundicia que por naturaleza tienen, se experimentará que los colores no salen con la hermosura que deben; y que despues de fabricados los generos, y puestos en uso les salen unas manchas grasientas, de tal forma, que recogen todo el polvo en sí, y por mas diligencias que se hacen para quitarlas, jamás se puede conseguir porque dicho defecto dimana de su primer origen: por cuya razon deben todos los Tintoreros observar antes de tintar genero alguno, si está como se debe; y quando no, será necesario deshacer un poco de Jabon à proporcion de la cantidad de Lana, y con agua tibia, y el dicho Jabon lo lavarán primorosamente, y se evitará con esta diligencia el riesgo prevenido.

4 Si quando se engevan las Lanas para

todo genero de colores, se metiesen en el dicho Engeve despues de estar hirviendo; se experimentará se escaldan de tal forma, que despues no quieren tomar ningun color con hermosura, ni se las puede dar otro destino, pues ni en negro salen buenas: pero si antes de engevarse se calasen en agua hirviendo como queda prevenido en sus Tratados; se lograrán unos colores muy hermosos con todo lo demás que se puede apetecer.

5 Si quando se engeva, y tinta todo genero de colores en Lanas, no se les echase los materiales correspondientes, y se quisiese que hirviendo mas de lo necesario llegase el color al grado de subido que necesita; se experimentará no se puede conseguir, además de quemarse el genero, y perder el color la hermosura que debia sacar; pues como es violento, lo poco que toma se entristece, y aparece viejo desde que sale del tinte: pero si se echase lo correspondiente como se debe; se logrará que con menos tiempo, trabajo, y leña, se tinten las Lanas, y los colores salgan mas hermosos.

6 Si las Lanas no se lavasen con el primor

mor debido despues del Engeve, se experimentará gastar para tintarlas mas materiales de los necesarios, y por consiguiente no salen los colores con la mejor gracia: pero si se lavasen como se debe, y si ser puede en aguas corrientes, y se pisoteasen (como es costumbre en algunas Fábricas) para que suelten toda la inmundicia que el dicho Engeve produce; se logrará no gasten mas ingredientes que los precisos, y los colores salgan hermosos: contribuyendo à esto la misma diligencia despues de tintados.

7 Todo genero de colores en Lana que saliesen errados, se compondrán volviendo à engevarlos en la misma forma que quando se practicó para tintarlos; y despues se tintan de nuevo con el cuidado posible, y quedan concluidos.

8 Por no ser este Tratado de Lanas tan expuesto, ni de tantos peligros como el de Sedas, no quiero ser molesto en la explicacion de sus operaciones, y mayormente quando en el de las Sedas se trata por menor de todos sus colores, cuyos exemplares considero que en mucha parte pueden ser utiles à este ramo.

TRA-

TRATADO
PARA TINTAR HILOS
de Cañamo, Lino, Algodones, Esparto, y demás especies, y Esparto en rama.

CAPITULO I.

INSTRUCCION PARA preparar las Tinas en frio, convenientes á estos generos.

1 CON el motivo de necesitar todo genero de Hilos distintas preparaciones que las Sedas, y Lanas, para conseguir sus colores, se me hace preciso, è indispensable tratar del método mas aparente, y propio de este ramo, arreglandome à la práctica que con mis pruebas he adquirido.

2 En una Tina llena de agua de la cabida de ochenta arrobas, se echan diez, ò doce libras de Añil molido segun costumbre; y despues por cada libra de dicho Añil tres libras de Cal, y otras tres de Vitriolo Romano, ò Caparrosa, y dos de Barrilla mo-

li-

lida, y pasada por tamiz; media de Rubia hervida; y para el todo dos, ò tres libras de Rasuras calcinadas: juntos estos materiales en la Tina, se menean por espacio de media hora; despues se vuelven à menear dos veces aquel dia, y tres al siguiente; y al tercero se puede pasar la clase de Hilos que se quiera de colores azules, y verdes: siguiendo con estas Tinas las mismas reglas que con las de Seda, por ser aquellas las principales que se conocen, y se han descubierto; pues sirven para Sedas como queda dicho, y para Lanas, è Hilos siempre que se quiera hacer uso de ellas, y con mucho primor: lo que no sucede à las demás que quedan referidas, que no sirven sino para lo que están destinadas.

3 El azul, llamado de infierno, que se gasta para señalar la ropa blanca, viene de Francia, y se vende con mucha estimacion, el qual se tinta en esta clase de Tinas, segun queda prevenido; con la diferencia, que antes de pasarle por dichas Tinas se tinta, ò se debe tintar de color negro claro: cuyo método se previene en el Capitulo que sigue, numero 2.

CAPITULO II.

INSTRUCCION PARA tintar los Hilos negros permanentes, y hermosos.

1 PAra veinte libras de Hilo negro se echan en una vasija proporcionada, y llena de agua, cinco libras de Zumaque; y à las tres horas se mete el Hilo, y se dexa bien hundido: al dia siguiente se saca, y se pone à secar al Sol, si le hubiese, y despues de seco se vuelve à meter en la misma vasija, en la qual se deben echar antes otras cinco libras del citado Zumaque; y al dia siguiente se vuelve à sacar para que se seque: se continúa esta maniobra por espacio de cinco, ò seis dias, y despues se lava para tintarlo.

2 Concluido este tiempo, se tiene hecha una Tina en frio compuesta de fierro, Caparrosa, y Cardenillo, en la qual se tinta dicho Hilo negro, dandole tres, ò quatro vueltas como si fuese Seda; se le dá dos onzas de Campeche cocido por cada libra

bra de Hilo, y queda un negro perfecto.

3 Si se quiere que dicho negro salga mas perfecto, y permanente; en este caso se pasa por una Tina en lugar de darle Campeche, como se hace con el azul de infierno, y despues se lava primorosamente, y se le dá una corta porcion de Vinagre sobre agua, y queda concluido.

CAPITULO III.

INSTRUCCION PARA tintar los Hilos dorados, ò naranjados permanentes.

1 PAra veinte libras de Hilo dorado, se hace una legía fuerte con una arroba de ceniza, y el agua correspondiente, y despues se echa lo claro en otra caldera: quando está à punto de hervir, se muelen, ò se tienen molidas diez onzas de Achiote bueno, y se echan en la caldera, è inmediatamente se mete el Hilo, y se tinta segun arte; despues se lava primorosamente, y queda concluido.

2 Si se quiere que dicho color dorado sal-

salga mas permanente, y hermoso, se le echará en Cardenillo, como los del numero siguiente; y despues se le dará Gualda en la forma que al pagizo, y queda concluido.

CAPITULO IV.

INSTRUCCION PARA tintar los Hilos pagizos, y cañas, y dar pie á los verdes.

1 ESTos colores se deben engevar con Cardenillo en la forma siguiente: para veinte libras de Hilo se echan diez onzas de Cardenillo fino con su agua correspondiente, y debe estar en dicho Engeve seis, ù ocho horas à lo menos.

2 Pasado este tiempo se cuecen diez libras de Gualda, y en una vasija proporcionada se vá tintando segun arte, arreglandolo al color que se necesite: pero si fuese para verde, en este caso es necesario tener mas cuidado para que despues salga igual quando se pase por las Tinas.

3 Si se quiere que estos colores pagizos, cañas, y verdes sean firmes, y per-

ma-

manentes; se les dará, despues de tener el Engeve de Cardenillo como se previene, la Cúrcuma que necesiten en lugar de Gualda: advirtiendo, que à los pagizos, y verdes se les ha de dar despues de la Cúrcuma un agrio de Limon, ò Vinagre en la forma ordinaria; y à los cañas una corta porcion de la composicion que se cita en el Tratado de Lanas junto con dicho agrio, y quedan concluidos.

4 Los colores de melocotón, y anteados se tintan en los mismos terminos que los colores de yema, dorados, è imperiales de Lanas, los quales se citan en su Tratado al Capitulo III. numero 11; pero à estos colores de melocotón, y anteados se les dá, despues de haber tomado la Cúrcuma, una corta porcion de Achiote disuelto en legía, y hecho esto se lavan, y quedan concluidos.

CAPITULO V.

INSTRUCCION PARA tintar los Hilos grises, y aplomados.

1 ESTos colores se engevan con Cardenillo en la misma forma que los pagizos: engevados se sacan; y en una vasija proporcionada llena de agua, se echan unos calderos del propio Baño del Cardenillo, una corta porcion de Campeche cocido, y algo menos de la tinta del negro que se cita en el Capitulo II, numero 2, y se tintan por dicho Baño segun arte, arreglandose al grado de color que se necesite, y quedan concluidos.

2 Si se quisiese que dichos colores tengan un poco de coloréo, ò mas hermosura; se les echará junto con el Campeche una corta porcion de Brasil cocido, y unos calderos de agua caliente en el Baño, y saldrán de mejor gracia como queda expresado: despues se lavan, y quedan concluidos.

CAPITULO VI.

INSTRUCCION PARA tintar los Hilos de color de lirio, o morados.

1 ESTos colores se engevan con Alumbre en la forma siguiente: para veinte libras de Hilo se deshacen quarenta onzas del citado Alumbre en un poco de agua hirviendo; se echa en una vasija con el agua correspondiente, y despues se mete dicho Hilo en el Engeve, y se dexa bien hundido por espacio de ocho, ò diez horas.

2 Pasado este tiempo se saca, se lava, y se cuece en una caldera proporcionada à razon de tres onzas de Campeche por cada libra de Hilo; y en otra vasija con el agua necesaria, y el Campeche cocido, se tinta segun arte, y queda concluido.

3 Si se quiere que dicho color morado salga de color de flor de romero hermoso, y permanente; en este caso se deshace à onza de Alumbre por libra de Hilo, y se le echa esta disolucion en el mismo Baño, ò

sobre agua ; y vuelve à soltar parte del color que ha tomado hasta quedar en el grado que se desea : despues se lava, y queda concluido.

CAPITULO VII.

INSTRUCCION PARA tintar los Hilos de color de pasa, ó muscos.

1 ESTos colores se engevan con Zumaque, y Alumbre en la forma siguiente: para veinte libras de Hilo se echan en una vasija con el agua correspondiente diez libras de Zumaque, y quarenta onzas de Alumbre disuelto en agua hirviendo, como queda dicho en el Capitulo que antecede; se mete el Hilo en dicho Baño, teniendolo dentro por espacio de dos dias, en cuyo tiempo se le dá algunas vueltas para que despues salgan iguales los colores.

2 Pasado este tiempo se saca, y se lava; y en una vasija proporcionada con el agua necesaria, se le echa Brasil cocido, y una corta porcion de Campeche : y de esta forma

se

se tintan segun costumbre estos colores hasta arreglarlos à las muestras, añadiendo de uno, y otro lo que les falte, y quedan concluidos.

CAPITULO VIII.

INSTRUCCION PARA tintar los Hilos en Texidos, ò en Rama de colores carmesi, y rosas, de Cochinilla, y encarnados de Rubia.

1 TOda clase de Hilos para los colores citados se engevan en la forma siguiente: para cada libra de los expresados Hilos se echa en una caldera con el agua necesaria, y à punto de hervir tres onzas de Alumbre, dos de Goma, tres de Arsenico blanco, y dorado por mitad, dos de Sal Ammoniaco, todo bien molido, y una corta porcion de Salbado à proporcion de las libras de Hilo que hubiere, è inmediatamente se mete dicho Hilo, y hierve media hora

2 Pasado este tiempo se tira el fuego de la caldera, ò se saca el Baño, y el Hi-

lo à otra vasija ; y al estar frio , ò que hayan pasado tres horas de tiempo poco mas, ò menos , se echa una onza de Sal de Saturno por libra de Hilo , y se le dá unas quantas vueltas para que se incorpore : se dexa en este estado hasta el dia siguiente que se saca , y se pone à secar sin lavarlo , ni hacer con él cosa alguna ; y al estar seco se vuelve à su Engeve , meneando primero el Baño para que le tome por igual el Hilo: despues se mete , y se hace la diligencia expresada tres dias seguidos.

3 Al quinto de haber comenzado la citada maniobra , y habiendo executado todo lo prevenido ; se saca el Hilo , y se lava primorosamente : entre tanto se muele onza y media de Cochinilla por libra de Hilo, siendo para color de carmesí ; una , siendo para rosa subido ; y media siendo para rosa claro : y en una vasija con el agua correspondiente , y à punto de hervir , se echa dicha Cochinilla , è inmediatamente se mete el citado Hilo , y se voltea por espacio de media hora , sin permitir que hierva el Baño : despues se lava , y queda concluido.

Si

4 Si el Hilo que hubiese dispuesto, y engevado, se quisiese tintar de encarnado, ò mordoré; se echarán en una caldera proporcionada, y llena de agua à punto de hervir, quatro onzas de Rubia de lo mejor que hubiese por libra de Hilo, è inmediatamente se mete dicho Hilo, y vá rodando hasta que hierva por espacio de una hora: despues se le echa, si la muestra lo pide, una corta porcion de orines; y queda concluido.

CAPITULO IX.

INSTRUCCION DE LA forma en que debe estar el Esparto sin machacar, ò machacado antes que se tinte.

1 POR ser el Esparto una materia muy abundante en nuestra España, y de mucho consumo en los generos que se emplea; me he dedicado con bastantes experimentos à solicitar diferentes colores, para que por este medio se adelanten las manufacturas de este ramo tan util para los pobres, y con-

seguir que las Esteras, ò Peludos de que se hace tanto uso parezcan Alfombras à primera vista con el matizado de sus colores colocados con el arte que permite este genero.

2 El citado Esparto sin machacar debe estar para tintarse quince, ò veinte dias embalsado en una balsa de agua, y despues que esté en su punto (que saben muy bien los que andan en ello quando le tiene) se saca, y se pone muy estendido, y con mucha curiosidad al Sol, de forma que se vuelva todo amarillo, porque si permanece verde aunque esté seco, no permite tomar algun color perfecto.

CAPITULO X.

INSTRUCCION PARA tintar el Esparto de negro.

1 ESte color se engeva en la forma siguiente: en una caldera proporcionada llena de agua, se echa para cada veinte libras de Esparto quince de Zumaque, y cinco de cascara de Granada, y de no haber dicha

cas-

cascara se echará la parte que le corresponde de Zumaque, è inmediatamente se dá fuego à la caldera, y al estar à punto de hervir se echa el citado Esparto, y hierve por espacio de hora y media; y concluido se dexa en este estado, sin sacarlo de la caldera hasta el dia siguiente: previniendo, que del citado Engeve puede servir el Baño claro para engevar mas Esparto, y en este caso se echará la mitad menos de Zumaque de lo que queda dicho.

2 Al siguiente dia se saca el citado Esparto, se lava, y se tinta en la forma siguiente: en una caldera de tinta de negro como la que se cita en el Tratado de las Sedas, al Capitulo VI, numeró 1, se echa un cazo de Vinagre, cinco libras de Goma, tres de Caparrosa, una de Rasuras, y lo que pareciere de fierro menudo, y se dá fuego al estar à punto de hervir, se mete el Esparto, y hierve por espacio de hora y media en tres veces, que quiere decir que se le dé tres bocas; despues se lava, y queda concluido.

3 Si este color negro no saliese con la

perfeccion que corresponde, en este caso se le volverá à meter en el Baño de Zumaque donde se engevó, y à las dos horas se saca, y se lava, y queda perfectamente tintado.

CAPITULO XI.

INSTRUCCION PARA tintar el Esparto de color encarnado.

1 ESte color se engeva en la forma siguiente: en una caldera proporcionada llena de agua, se echa para veinte libras de Esparto cinco de Zumaque, ò de cascara de Granada, ò de uno, y otro, cinco de Alumbre, y una de Arsenico blanco, y dorado; despues se dá fuego à dicha caldera, y al estar à punto de hervir se echa el Esparto, y hierve hora y media, y concluido se dexa en este estado hasta el dia siguiente: prevengo, que con este Engeve se puede hacer lo mismo que con el de negro, como se advierte en su Capitulo al numero 1, y causa los mismos efectos.

2 Al siguiente dia se saca, y lava, y en una caldera proporcionada, ò en la misma, estando limpia, se tinta en esta forma: se llena la citada caldera de agua, y se echan en ella cinco libras de Brasil bien picado, y otras cinco de Goma; y al estar à punto de hervir, ò despues de haber comenzado, se mete el Esparto, y hierve una hora: concluido se dexa en este estado hasta el dia siguiente que se saca, y se lava, quedando concluido.

3 Si se quiere tintar este color encarnado de un morado muy hermoso, se pasará por una Tina de qualquiera clase de las que se han referido; previniendo, que esta maniobra se ha de executar metiendo el citado Esparto en un cedazo para que no cayga alguna hebra dentro de la Tina; y despues se lava, y queda concluido.

CAPITULO XII.

INSTRUCCION PARA tintar el Esparto de color de oro.

1 PAra tintar veinte libras de Esparto de color de oro, se echan en una caldera proporcionada diez calderos de legía, como la que se cita en el Tratado de las Sedas, Capitulo VII. al numero 2, y con ella cinco libras de Goma: se dá fuego à la caldera, y al estar à punto de hervir se echan veinte onzas de Achiote molido, desleido, y pasado por tamiz, è inmediatamente se mete el expresado Esparto, y sin echar mas fuego se menea por espacio de media hora, y despues se dexa en este estado por el tiempo de seis, ù ocho: pero sin dexar de menearlo algunos ratos; y pasado este tiempo se lava, y queda concluido.

2 Si el citado Baño de Achiote se guardase para emplearle en la maniobra citada, se logrará el beneficio que se ex-

pre-

presa en el Engeve del negro, Capitulo X. al numero 1, ahorrandose la mitad de los ingredientes de que se compone.

CAPITULO XIII.

INSTRUCCION PARA tintar el Esparto de color verdoso, ò azeytunado.

1 ESte color se engeva en la forma siguiente: Para veinte libras de Esparto se echan en una caldera proporcionada llena de agua dos libras de Cardenillo molido y desleido, y se dá fuego; y al estar à punto de hervir se mete el citado Esparto, y sin continuar mas el fuego se dexa en este estado hasta el dia siguiente.

2 Al otro dia se saca, y se lava; y en otra caldera, ò en la misma se cuecen con el agua necesaria cinco libras de Gualda, y por consiguiente se echan cinco libras de Goma: y despues de haber hervido media hora se mete el Esparto, y sin continuar el fuego se dexa en este Baño por espacio de dos, ò tres horas; pero sin dexar de menearlo dos

ò tres veces en este tiempo; y concluida esta maniobra se saca, y se lava, y en otra caldera, ò en la misma con agua caliente, y el Campeche cocido que se juzgue necesario, se mete, y se arregla à el grado de subido que se quiera; y arreglado se lava, y queda concluido.

3 Otra clase de verdes, ò azulados se pueden tintar sin hacer mas diligencia que pasar el citado Esparto crudo, y de color natural por una Tina en la misma forma que se previene para el morado en el Capitulo XI. numero 3; despues se lava, y queda concluido, siendo este color muy gracioso despues de fabricado en las Esteras.

4 Si estos colores verdes se quisiesen tintar de un color acanelado, se les dará Achiote en los mismos terminos que se previene para los colores de oro, en el Capitulo XII. al numero 1; y despues se lavan, y quedan concluidos.

5 Si el Esparto verde natural acabado de coger del campo, se quisiese mantenga su color por largo tiempo, y escusar el tener que tintarlo como queda prevenido,

se

se hará lo siguiente. Luego que se coge dicho Esparto se debe cocer, ò hervir por espacio de media hora en una caldera con agua y legía, la mitad de uno, y otro: despues se saca, y se tiende en sitio donde no le dé el Sol; y seco se puede gastar en matizar las Esteras como con los demás colores.

6 Si el citado Esparto verde se pusiese à secar sin cocerle (ni hacer con él otra maniobra) en sitio donde el Sol no le alcance, y este se pasase despues de tres, ò quatro meses por una Tina en los mismos terminos que los verdes; se logrará un azul verdoso que entre los demás colores puede emplearse en qualquiera dibujo.

7 En este Tratado de Esparto en rama no se puede variar de mas colores, por no permitirlo esta especie; pero con los citados se pueden hacer muchos, y muy hermosos de claros, y subidos.

8 Para tintar de todo genero de colores el expresado Esparto, es necesario ponerle en unas cestas de mimbres hechas à su medida; cuya maniobra se debe executar con mucho arte, porque de no, todo el Esparto

se

se echa à perder de tal forma, que despues no se puede aprovechar para cosa alguna.

9 El Esparto machacado que se emplea en hacer Ruedos felpados, ò peludos, se tinta en iguales terminos que el que no lo está, segun se previene: pero debo advertir, que para tintar este no se gasta Goma, ni en el Engeve, ni en la tintura, ni tampoco es necesario cocerle tanto tiempo con los ingredientes; porque como está machacado tiene abiertos los poros, y toma el color con mucha mas facilidad.

Siendo todo lo expuesto en los tres ramos quanto puedo decir segun comprehendo, y tengo experimentado en mis continuas pruebas: por las que considero con fundamento lo mucho que se puede adelantar sobre estos tratados, habiendo aplicacion, amor, y paciencia para hacer experimentos, ò pruebas, porque sin ellas no se puede conseguir cosa alguna que merezca la pena de ser elogiada; anteponiendo à todas las prevenciones que llevo expuestas, las siguientes; reduciendo à cinco puntos la perfeccion de los colores, y con preferencia en las Se-

das

das, por ofrecer estas un ramo de los mas delicados que tiene el arte de la Tintura, y del qual se debe hacer muy grande aprecio.

Punto primero.

Que las Sedas para todo genero de colores deben estar cocidas segun se expone en los Capitulos XII. y XIII. de su Tratado.

Punto segundo.

Que las vasijas para la mayor parte de colores que se tinten, sean bastante capaces como se expone en sus Tratados.

Punto tercero.

Que los mazos sean pequeños para la mayor parte de colores, como se expone en sus Tratados.

Punto quarto.

Que los materiales para la mayor parte de colores se echen al tiempo de tintarlos en quatro, ò cinco veces, como se expone en sus Tratados

Punto quinto.

Que todos los colores, exceptuando los de Alazór, y los que se acaban con agrio de Limon, ò Vinagre, se laven primorosamente; como se expone en todos sus Tratados.

Cuyas operaciones si se observasen, evitarán por regla general los defectos que pueden sacar del Tinte todo genero de colores, como lo acreditará la experiencia; pues à la mayor parte de los que salen con alguna falta, les proviene de no haber executado como se previene, alguna circunstancia de las que quedan expresadas, ò por no concurrir en el Maestro las qualidades, ò requisitos correspondientes.

REQUISITOS
QUE DEBE TENER un buen Tintorero para exercer con legalidad, y primor su arte.

I.

HOmbre desinteresado; para que no solicite escasear los ingredientes que corresponden à los colores, como acostumbran muchos Maestros; pues de aqui nace la poca firmeza, é imperfeccion de ellos en perjuicio suyo, de los Fabricantes, y Comerciantes.

II.

Hombre pundonoroso; para que precisado à conservar su estimacion se vea obligado à tintar con esmero todo genero de colores; y no permita volver ninguno à sus dueños, sin que esté perfectamente acabado.

III.

Hombre de buen gusto; para que sepa distinguir los colores buenos, medianos, y ma-

malos ; y no cayga en la falta que à muchos Maestros acontece , pareciendoles todo lo que tintan bueno.

IV.

Hombre de verdad ; para que no facilite en muchas ocasiones lo que no pueda cumplir, y desengañe à los Fabricantes de los dias que necesita para tintar las Sedas , y demás generos ; tomandose el tiempo correspondiente , y algun dia mas , por los contratiempos que puedan ocurrir.

V.

Hombre amante de los pobres ; para que à sus Oficiales , y Domesticos no les haga trabajar mas de lo permitido , sin pagarselo; y por consiguiente que no les quite lo perteneciente à sus jornales , y salarios : de lo que se sigue , que los dichos Oficiales , si conocen que el Maestro les usurpa parte de su sudor ; se valen de la Seda , ò generos que traen entre manos para acudir al sustento de sus familias : lo qual redunda en perjuicio del Fabricante.

Hom-

VI.

Hombre curioso, y de habilidad hasta en lo material del trabajo; para que pueda reprehender, y corregir por sí propio al que no trabaje conforme debe, echando el material en cinco veces, y dando à los colores el tiempo que requieren.

VII.

Hombre que sepa leer, escribir, y contar; para que pueda estar inteligenciado de todo, y no necesite valerse de segunda persona: como asimismo para que pueda ajustar las cuentas pertenecientes à su arte.

VIII.

Hombre íntegro; para que procure administrar los caudales que se le pongan à su cargo con el zelo, y justificacion correspondiente.

Contemplo se encontrarán pocos Maestros adornados de todas las qualidades expresadas; pero tampoco dudo, que no haya quien tenga muchas de ellas, y las mas prin-

cipales; por la conveniencia propia que les resulta.

En la corta experiencia que tengo, he conocido algunos Maestros perfectamente impuestos en el cumplimiento de su obligacion; y con esto digo, que se hallaban, y hallan en ellos todos los requisitos citados: cuyos Sugetos haré presentes por ser acreedores à que se haga mencion de ellos, sin que esto sirva de odio à los demás Maestros; pues me consta por pruebas muy evidentes, que asi en esta Ciudad de Valencia, como en otras de estos Reynos hay hombres muy aplicados, y de mucha habilidad: pero como de estos me falta el motivo de los que voy à referir, por haber experimentado, y visto su habilidad; estoy precisado à pasarles en silencio por ahora hasta que la ocasion me lo permita.

El primero fue mi padre à quien debi el sér, y la educacion de imponerme en los tres ramos de Sedas, Lanas, è Hilos hasta la edad de diez y siete años, que Dios fue servido llevarsele.

El segundo es Don Francisco Sedeño, na-

natural de la Ciudad de Toledo, (mi Patria) à quien mereci continuase con mi enseñanza, y de quien saqué mucho fruto.

El tercero fue Don Antonio Ollér, natural de Madrid, y Tintorero de la Real Fábrica de Talavera, el qual es digno de nombrarse por haber sido muy particular en el manejo de las Tinas.

El quarto es Don Cristoval Sedeño, natural de Toledo, y actual Tintorero de Madrid, à quien se le debe mucha parte de la perfeccion de los colores, tanto en la Corte, como en aquella Ciudad, pues de él aprendieron muchos, y señaladamente su hermano Don Francisco Sedeño, que dexo citado.

Ultimamente, el quinto, y sexto son Don Pasqual Peris, y Don Blas Llovet, naturales de Valencia, y actuales Tintoreros de dicha Ciudad, quienes poseen con primor el arte de la Tintura, y tienen penetracion para adelantar, y aprender quanto se les presente à la mas leve insinuacion que se les hace: por lo que no dudo, que desde hoy en adelante haya quien se dedique à imitarlos (sin

per-

perjuicio de los habiles Tintoreros que habrá sin duda en otras Provincias del Reyno) y con la Instruccion presente, que tal vez puede servir de govierno à los aplicados, adelantarán sobre ella lo mucho que me falta saber para lograr con el tiempo, que en nuestra España no se carezca de los verdaderos Tintes, y quitar que los Estrangeros nos motejen de ignorantes, y perezosos: por lo que dando fin, paso à tratar de los materiales, ò ingredientes de que tengo conocimiento.

INSTRUCCION
PARA SABER DE DONDE son los mejores ingredientes, ò materiales que se emplean en el arte de la Tintura, y qué pruebas se deben hacer con ellos para conocer si están adulterados.

TEniendo presente los chascos que han experimentado muchos Comerciantes, y Tintoreros en España en la compra de algunos ingredientes, y particularmente en los Añiles, no puedo menos de hacer presente las pruebas que se pueden executar con ellos, y demás generos que lo permitan, antes de la compra, para evitar si fuese posible semejantes fraudes.

Añil.

El Añil viene de Honduras, y sus clases son tres: la primera de flor, su color parecido à el Berlin, ò azul de Prusia, y de peso muy ligero; la segunda de corte sobresaliente, su color turquí hermoso, y de

algo mas peso que el que antecede ; y la tercera de corte inferior , de color turquí triste , y de mas peso que los anteriores: previniendo , que en cada clase de las citadas hay tres calidades , las que se diferencian , segun contextan muchos Autores , en ser de primera suerte , segunda , y tercera ; todas las quales dan mucho producto , cada una en su particular , y producen unos colores hermosos , y permanentes en todos generos , sabiendo usar de este ingrediente segun se requiere ; porque de no , sucede todo lo contrario.

El Comerciante , ò Tintorero que necesite hacer alguna compra de dicho Añil, hará primero (si no fuese muy práctico) cotejo con otro que esté experimentado ; y con esta prueba sabrá de positivo , qué clase , y de qué suerte es la que compra : despues partirá algunos granos por medio , y observará si por el centro están de color de cobre, pasandoles la uña por el corte , y despues de bien asegurado por esta diligencia , ha de hacer otra en la forma siguiente.

En una vasija pequeña llena de agua hir-

vien-

viendo se echarán dos, ò tres onzas del mencionado Añil; y al quarto de hora se observará si los granos se deshacen, convirtiendose en una especie de masa negra: en cuyo caso es prueba de estar adulterado con las mezclas que la malicia de los Tratantes de Tarazona de la Mancha han introducido en este genero, como son las siguientes.

I.

Pez hervida, y clarificada, revuelta quando hierve con el polvo de Añil muy molido; y de esta forma queda todo azul, y engañarán con ello al mas habil, si no se vale del agua hirviendo, como dexo dicho.

II.

Almidón tintado al tiempo de hacerlo, ni sé si con polvo de Añil, ò con este disuelto en agua, cuya mezcla se conoce igualmente con la prueba que antecede; pues los granos se deshacen, y el Almidón se vuelve quasi blanco.

III.

Harina de Centeno tintada como el Almidón, cuya mezcla cria unos gusanos muy pequeños en el centro de cada grano, los que igualmente se deshacen con el agua hirviendo.

IV.

Tierra, ò Pizarra molida, mezclada con el Añil entre el polvo que por naturaleza trae consigo este genero; por cuya razon quando se eche en el agua hirviendo dicho Añil, se ha de meter junto con los granos alguna porcion de dicho polvo, è inmediatamente que se echa, si fuese tierra, se observará se baxa al suelo de la vasija: lo que no sucede con el polvo liquido del Añil, que se mantiene encima del agua sin quererse undir por un gran rato.

Achiote.

En el Achiote hay dos clases: la primera, y mas especial viene de Vera-Paz, y la segunda de la Martinica, cuyo ingredien-

te produce unos colores hermosos, y permanentes: pero con la precisa circunstancia de saberlo usar, pues de lo contrario sucede lo mismo que à el Añil, por necesitar este genero para su uso de una legía en cierto grado, como queda prevenido en su Capitulo.

El que necesite hacer algun empleo en Achiote de Vera-Paz, hará la prueba de partir algunos bollos (que son imitados en la hechura à los que se hacen de Chocolate) y observará si por el centro están de color de sangre obscuro, y hermoso; y en caso de verificarse esta seña, no se puede dudar sea de buena calidad, y sin mezcla alguna; pero para asegurarse mas en la compra, es necesario que despues se muelan tres, ò quatro bollos, ò la mitad de cada uno, y desleirlos con legía caliente, pasandolos por un tamiz bien tupido, y cerrado: y si se disolviese todo, y pasase por dicho tamiz, es señal confirmada de ser Achiote liquido; pero si se viese queda alguna corta porcion sin querer pasar por el citado tatiz, es prueba de estar mezclado con Achiote de la Martinica, Harina de Centeno, ò Tierra colo-

rada: cuyas mezclas he visto en este ingrediente.

El Achiote de la Martinica viene siempre mojado, y en cubas de madera envuelto en hojas muy anchas: por cuyo motivo, y no ser tan liquido, ni de tan buena calidad como el de Vera-Paz, tiene la mitad de valor, ò algo menos; porque en este hasta el dia no se ha encontrado mas mezcla, que la que trae consigo de estar muy mojado: pero esta es una falta, que el que lo compra puede conocerla, y en virtud de ella ajustar à su satisfaccion el precio que ha de pagar; bien entendido, que en algunas ocasiones es muy favorable à este ingrediente el que lo humedezcan con un poco de legía, ù orines, por quanto si se seca pierde mucha parte de su virtud; y para evitar este perjuicio es muy favorable tenerlo en parte fresca.

Alumbre, y Caparrosa.

Estos ingredientes han sido los mejores los que vienen de Civita-Vechia, pero en el dia los fabrican de tan buena calidad en

los Reynos de Aragon, y Valencia en dos Minas que tienen de esta clase, por cuya razon no se echan menos los del referido Civita-Vechia: estos materiales no admiten mezcla alguna, como no sea cierta especie de tierra, la que se manifiesta à la vista, y por esta causa no se pueden hacer fraudes: y para saber si son, ò no de buena calidad no hay mas prueba, que la de observar si el Alumbre está blanco, y claro como un cristal, y la Caparrosa verde.

Brasil.

El palo de Brasil viene el mejor de Fernambuco, cuyo genero no puede ser adulterado à no introducir con él otra clase que hay llamado Brasilete, el qual se cria en las Islas Antillas, y Jamayca, y este no produce tan buen efecto como el primero.

El que hiciese algun empleo en este ingrediente, hará una cortadura con una azuela en cada palo, y observará si alguno de ellos tiene el color de nogal, y de poco cuerpo; en cuyo caso será preciso

pi-

picar segun costumbre aquel palo, ò palos que encuentre, mandando hacer, ò haciendo en casa de un Tintorero una prueba, cociendolo, y gastandolo en las Sedas segun costumbre; y experimentará entonces si produce el efecto que causa el expresado Brasil de Fernambuco: siendo este el unico medio que se puede tomar para la seguridad de esta compra, por ser muy parecidos estos dos palos.

Campeche.

Este genero viene de nuestras Indias, y se cria en la Provincia llamada de Campeche; con cuyo ingrediente no es necesario hacer prueba alguna por ser todo de una misma calidad; pero se ha de tener cuidado, que no se junte con él ningun palo de Brasil por ser muy semejante uno à otro (no obstante de ser el citado Campeche mas amoratado, y de mas cuerpo) en cuyo caso es todo perdido, pues no se puede tintar ningun color à lo menos en las Sedas, Lanas, è Hilos con estos dos materiales mezclados, sin exponerse à que salgan desiguales en tal forma, que no puedan servir.

Orchilla.

La Orchilla se cria en varias partes de Europa, pero la mejor que se conoce es la de las Canarias, cuyas clases son muy parecidas unas à otras: y por esta razon el que hubiere de hacer alguna compra de este ingrediente, ha de ser baxo la condicion de hacer la prueba que se expone en el Capitulo XI. del Tratado de las Sedas sobre su preparacion.

Jabon.

El Jabon que se gasta en el cocido de las Sedas, es el principal objeto de este ramo, y se fabrica en todos los Reynos de España, siendo el mejor que se conoce el de Villaminaya, y Ocaña (Reyno de Toledo) bien entendido, que toda clase de Jabon produce un mismo efecto por lo que respecta à que los colores salgan buenos, gastando mas, ò menos porcion segun la actividad que cada uno tiene: previniendo, que si para fabricar este genero se valiesen los Jaboneros de las heces que suelen tener las ti-

tajas de Azeyte, como acontece cada dia, en este caso se experimentará una falta muy considerable, porque despues le sale à la Seda dicho hedor en perjuicio de las Fábricas.

El que hiciese compra de este ingrediente observará (si fuese del blanco llamado Jabon duro, ò de piedra) si por el centro quando se parte un pedazo, está lleno de pintas amarillas, las quales son buena señal; pero si fuesen negras, ò de color de Habito de San Francisco, es prueba de no ser el Azeyte con que se fabricó, de la mejor calidad, y se deben presumir malas consequencias.

Otra clase de Jabon imitado à el dicho se ha introducido en España, fabricado en frio con legía de cal, el qual tiene muy buena vista, y quando se parte un pedazo está todo el corte amarillo muy hermoso: pero este no ha probado para el cocido de las Sedas, ni le considero conveniente por las razones dichas.

El Jabon blando que se gasta en todo el Reyno de Valencia, y en otras muchas

par-

partes, ha de tener para ser bueno el color acastañado, no obstante de que en esto hay alguna variedad; por cuya razon la mejor prueba es el efecto, haciendo la experiencia en una corta porcion de libras de Seda.

Gualda.

La Gualda se cria sin cultivo en muchas Provincias de España, siendo la mejor la de Estremadura, y Cataluña, cuyo ingrediente no admite mezcla alguna à no introducir con él otro genero de hierva que se la asemeja; por lo que es conveniente registrar los haces por el centro, y al mismo tiempo observar si están humedos, ò mojados, en cuyo caso es indispensable ponerlo à secar, porque de no hacerlo asi, se pudre, y se pierde enteramente.

Cochinilla.

La Cochinilla viene del Reyno de México, sus clases son dos: la primera es la legitima Cochinilla, con la qual se tintan los colores carmesí, morados finos, y otros muchos de esta naturaleza, todos firmes, y

per-

permanentes. La segunda se llama Granilla, la que suelen gastar en algunas Fábricas de Lanas para medios colores, por no ser aparente para otra cosa.

El que hubiere de hacer algun empleo en la citada Cochinilla fina, hará primero la prueba de registrarla con mucho cuidado, y observar si tiene algunos granos, ò simiente de otra clase parecidos à ella, y otros como cabezas de alfiler, y algo mayores, que es la referida Granilla; cuyas mezclas se ha experimentado en distintas ocasiones haberse introducido en este genero.

Despues de asegurado el Comprador de que no tiene este ingrediente ninguna especie de las dichas en el parrafo que antecede, ni otra alguna; hará la prueba de moler, y pasar por tamiz una, ò dos onzas de la expresada Cochinilla: y cotejada con otra de su satisfaccion igualmente molida, observará por el cuerpo, y color que tiene, si es de la mejor calidad, mediana, ò inferior; pues aunque sea Cochinilla legitima, y de buena vista sin moler, se experimentará con algunas no son lo que parecen, y otras

que

que manifiestan no ser de la mejor, han sido superiores.

Agalla.

El Agalla mejor que se conoce para los colores de Cochinilla, es la de Alepo, la que es del tamaño de una bala de fusil poco mas, ò menos, y su color pardo; cuyo ingrediente no admite mezcla alguna, à no ser que revuelvan con ella qualquiera porcion de otra clase, la que se conoce inmediatamente por ser mayor, de color blanquecino, y de poco peso.

Alazor.

El mejor Alazór que en el dia se gasta en España, se cria en la Alcarria, y señaladamente en el Obispado de Cuenca: el que necesite comprar este genero procurará cotejarlo con algun otro Alazór de su satisfaccion, y despues observar si toda la partida es igual, y por consiguiente si está humedo, ò mojado; en cuyo caso deberá rebaxarse el precio segun el defecto.

Hecho esto se pondrán à secar al Sol

(si el tiempo lo permite) dos, ò tres libras por espacio de dos, ò tres horas; y si desmereciese mucho de su color, es señal de haber estado mojado con Vinagre, para que aumentase su hermosura, y peso: cuya maldad debe ser castigada severamente, por los malos efectos que despues acarrea.

Barrilla.

La Barrilla se fabrica en muchas partes de España, pero la mejor que se conoce es la del Reyno de Murcia: para comprarla para el uso de los Tintes, se ha de observar en primer lugar, que esté limpia sin tierra, ni carbones; y en segundo, que quando se parta un pedazo sea fuerte, y aplicandola un poco à la lengua, que dexe un gusto picante, y activo, pero que no sea salitroso.

Este ingrediente debian los Colegios de Tintoreros ir à verle fabricar, para que lo hiciesen con la hierva Barrilla sola, sin consentir mezclasen con ella otra alguna, como son la Sosa, Esparto verde, y otras muchas

chas muy perniciosas para los colores de Alazór, que es donde se gasta.

Vinagre.

El Vinagre lo hay en abundancia en todas partes; pero para el consumo de los Tintes, y principalmente en los colores rosas, es necesario sea del que llaman Vinagre de yema, que es aquél que por su naturaleza se vuelve Vinagre de un Vino fuerte, y añejo.

Para comprar el citado Vinagre, se ha de echar una corta porcion en un ladrillo, y se observará si con la fortaleza que debe tener hierve hasta que se consume: la qual es buena prueba, y para asegurarse mejor tomará un poco en la boca, y si dexase buen gusto (que es el que por naturaleza produce esta especie) se confirma su buena calidad; pero si el sabor fuese aspero, y amargo, solo puede servir para la tinta del negro, por estar adulterado con Esparto, fierro encendido, y otras composturas muy perniciosas à los colores de Alazór,

zór, y à toda maniobra que se aplique en este arte de Tintura.

Agrio de Limon.

El agrio de Limon es el material mas apreciable que se conoce para los colores de Alazór; y por esta razon no dudo, que todos los Tintoreros que puedan se proveerán en tiempo habil de dicho agrio; pero si alguno se viese precisado à tener que comprarlo, observará con él, echando una corta porcion en un vaso, si está de color amarillo, y si gustandolo amarga: en cuyo caso no se puede dudar tiene parte de agrio de naranja, ò agua hervida con cascaras de dicho Limon, lo que executan en la forma siguiente.

Quando exprimen los Limones los que se dedican à ello para revender el agrio, van echando las cascaras, tripas, y pepitas en agua caliente, y despues lo hierven, y aquella agua la dexan sentar, la cuelan, y la mezclan con el agrio citado; siendo dificil de conocer esta maldad, à no ser por el gusto: previniendo, que dicha mezcla dá

mo-

motivo à que se pierda el citado agrio, si se tarda mucho tiempo en gastarlo, causando antes, y despues malos efectos en los colores.

En otras ocasiones lo adulteran dichos revendedores con solo água clara; lo que no se puede conocer à menos de que no sea demasiada la que hayan puesto, y para conocerlo se echa una corta porcion en un poco de agua à punto de hervir, y si en aquel instante se notase que dicha agua no hace movimiento, como si tuviese lumbre debaxo, es prueba de tener la mezcla prevenida: pero si se viese que el agua hierve, es liquido, ò tiene poco; y en este caso se le dará el valor correspondiente.

Rasuras, ò Tártaro.

Las Rasuras crudas que se gastan en algunas operaciones de la Tintura, como se cita en sus Capitulos, las hay en muchas Provincias de España, producidas de la fortaleza del vino en las paredes de sus cubas; pero las mejores que conozco son las de Castilla la Vieja, Leon, y Asturias,

las quales sirven igualmente calcinadas para emplearlas en el uso de las Tinas.

El que necesite hacer algun empleo de dichas Rasuras, observará si están limpias; porque suelen revolverlas los que las conducen con las heces, ò madre de dichas cubas: y esto no produce tan buen efecto en los colores.

Este ingrediente tiene dos clases, y solo se diferencian en el color; las unas tintas, por ser de Vino tinto, y las otras blancas, por ser de Vino blanco, las quales son mas propias para el uso de la Cochinilla, y las tintas para calcinarlas, y demás que se ofrezca: y en caso de necesidad todas hacen buen efecto.

Las citadas Rasuras crudas, y quemadas, ò calcinadas vienen igualmente de Marsella, y Holanda, en las quales concurren las mismas circunstancias que se previenen: y por lo que toca à las calcinadas es menester saber como traen de dos clases, siendo las primeras, y mejores las que llaman los Estrangeros Potasa, las que están hechas en la forma que se pre-

vie-

viene en el Capitulo II. del Tratado de las Sedas; y las segundas, y mas inferiores llamadas por los dichos cenizas graveladas, están hechas en un horno semejante al que se hace la Cal, el Yeso, y la Barrilla, y quemadas con leña de sarmiento.

Estas dos clases vienen en unos tonéles de madera: el que necesite comprarlas observará, que las primeras, y mejores son blancas, y como una manteca; y las segundas, y mas inferiores son rubias, ò tostadas, teniendo estas una tercera parte menos de valor que las otras.

Zumaque.

Este ingrediente se cria en muchas Provincias de España, y lo traen igualmente de Sicilia para las Fábricas de Valencia, siendo el mejor que se conoce el de tierra de Toledo: pero en este genero hay poco que ver, ni experimentar, pues con todas clases de Zumaques se hacen buenos negros, estando la tinta bien administrada; sucediendo lo mismo al ingrediente cascara de Granada, que sirve para el mismo fin.

Ru-

Rubia silvestre.

La Rubia silvestre se cria con abundancia en muchas Provincias de estos Reynos, y en todas ellas es de buena calidad, pero la mejor es la cultivada en la Provincia de Valladolid, para el Comercio, y para las Fábricas: y asi el Tintorero que para generos bastos quiera emplear la que tenga à mano, debe practicar lo siguiente: inmediatamente que se saca este ingrediente de la tierra (por ser su origen una especie de raices coloradas) se ha de lavar primorosamente para que se quede bien limpio, y despues se pone à secar en un sitio si ser puede que dé el Sol, y si no donde no esté humedo, y dé el ayre.

Pasados tres, ò quatro meses se dispondrá molerlo segun costumbre, haciendo tres separaciones en esta forma: despues de molido un gran rato, segun la porcion que hubiese en la pila, ò molino, se saca, y se cierne por una criba, como las que sirven para limpiar el Trigo, y aquello primero que pasa se pone aparte, y se llama primera suer-

te,

te, y mas inferior por ser las cascaras de estas raices.

Hecha esta diligencia se continúa moliendo de lo que no pudo pasar por la citada criba, y al cabo de otro rato se vuelve à cerner, separando lo que con esta diligencia haya pasado, que se dirá segunda suerte por tener parte del corazon de la Rubia, y volviendo à executar la maniobra que antecede se continúa moliendo el resto de dicha Rubia hasta concluirlo, y esto será lo de tercera suerte, y mas especial.

El que necesite hacer algun empleo en este genero despues de molido, observará si es de primera, segunda, ò tercera suerte por las señas expresadas, ò bien si es de todas tres juntas; y pagará sus precios à correspondencia de la clase.

Kermes.

La Grana Kermes se cria en muchas Provincias de España; pero la mas particular es la de los Reynos de Andalucia, Man-

cha, y Estremadura: este ingrediente no admite mezcla alguna, à menos que no le introduzcan alguna semilla, y esto es conocido à primera vista; y asi solo se observará para comprarlo que esté limpio, sin tierra, ni palos del mismo arbol que lo produce, y por consiguiente que esté cogido en tiempo habil, porque de lo contrario se pasa; quedandose los granos vacíos, y sin ninguna sustancia dentro.

Verdete.

Este ingrediente viene de Marsella, con el qual suelen mezclar arena menuda los que hacen su Comercio, y le vuelven à poner en la misma forma que quando lo fabrican: por cuya razon observará el que lo compre si por el centro de cada pedazo está de un color azulado, y hermoso, que en este caso será buena señal; y despues molerá una corta porcion, y lo deshará con agua, y si se disolviese todo es prueba confirmada de su buena calidad: pero si no se disolviese, inmediatamente se manifestará el depósito de la citada arena en el suelo de la va-

si-

sija ; y segun la porcion que hubiere , se puede rebaxar su valor del precio à que esté ajustado.

Fustéte.

Este ingrediente viene de Holanda, siendo una especie de raices amarillas del grueso de una muñeca , pero muy torcidas : por lo que el que necesite comprarle , observará si hay con él alguna otra especie de raices amarillas , que no dudo se manifiesten à la vista por no haber otras que se las asemejen : y en este caso las apartará , y hará de ellas el uso que le parezca para no gastarlas con el verdadero Fustéte , y evitar que los colores en que se emplee , salgan perdidos.

Pastél.

Este ingrediente es una especie de hierva , la qual suelen sembrar algunos Tintoreros de España ; pero generalmente viene para el consumo de nuestros Tintes de Marsella , ò Languedoc , en forma de bolas del tamaño de un huevo, parecidas à una boñiga de Buey ; cuyo material debe ser no

muy

muy añejo para que cause buen efecto en las Tinas, que es en donde sirve.

Cúrcuma, ó Tierra merita.

Este ingrediente viene igualmente de Marsella, siendo una especie de raices à modo de las de Rubia; pero de color amarillo, en el qual no se ha experimentado hasta el dia mezcla alguna por ser de poco consumo.

Agua fuerte.

Este ingrediente se fabrica en el Reyno de Murcia, pero segun las pruebas que se han hecho, no es de tan buena calidad como el que traen de Marsella, y Holanda; bien entendido, que con uno, y otro se han experimentado algunos chascos, por lo que el que necesite comprarle, hará la prueba siguiente.

En una jarra vidriada se echará media libra del citado agua fuerte, otra media de agua comun, y dos onzas de estaño derretido, y esponjado segun cita el Tratado siguiente al parrafo 2; y si à las veinte y quatro ho-

horas se hubiese comido à el estaño la fuerza de esta composicion, reduciendolo à un depósito como si fuese arena, es prueba de ser de buena calidad: pero si el citado estaño se mantuviese entero como quando se echó, es señal de ser floxo, y de inferior calidad; y en este caso tendrá la mitad menos de valor.

Estaño.

Este ingrediente viene de Inglaterra, el que necesite comprarle hará con él la observacion de si al tiempo de doblar un pedazo hace una especie de ruido como si rechinase, y en este caso será buena señal; pero si se doblase sin sentirse el ruido expresado, es prueba de que tiene alguna parte de plomo, por cuyo motivo tiene menos valor.

Dicho estaño se derrite para poder hacer uso de él en los tintes de Lana, que es en los que se emplea, en la forma siguiente. En un cacito de cobre, ò fierro proporcionado se echa el estaño que hay dispuesto para derretir, y se pone al fuego, y pasado un rato yá está derretido, en cu-

yo estado se aparta de la lumbre, y en una vasija llena de agua se vá echando dicho estaño por decantacion, de forma que cayga de vara y media de alto, è inmediatamente que cae en el agua se queda tan esponjado, y en unas porciones, y figuras tan pequeñas, y estrañas, que causa admiracion al que no lo ha visto, y en esta forma se usa de él segun queda expresado en su Tratado.

El espiritu de Vitriolo, el Cristal Tártaro, la Sal Ammoniaco, la Sal de Saturno, la Piedra Lipiz, y otras drogas de esta naturaleza vienen igualmente de los Países arriba citados; pero como son estos ingredientes de poco consumo en estos ramos de Tintes de que trato, paso en silencio sus propiedades, por no haberse experimentado en los colores en que se emplean, ninguna falta que merezca la pena de expresarse en este Tratado.

F I N.

INDICE
DE LO CONTENIDO
en esta Obra.

TRATADO DE SEDAS.

CAP. I. *Reglas que todo Maestro debe observar quando recibe la Seda en su Tinte.* Fol. 1.

Cap. II. *Instruccion para calcinar, ó quemar las Rasuras que se emplean en el uso de las Tinas.* 3.

Cap. III. *Instruccion para preparar las Tinas mas propias, y mejores que se conocen para Sedas, y quanto se quiera tintar en ellas.* 6.

Cap. IV. *Exemplares que he visto, y me han sucedido; y pruebas que tengo hechas con este Tratado de Tinas.* 17.

Cap. V. *Instruccion de otra clase de Tinas igualmente para Sedas.* 23.

Cap. VI. *Instruccion para fundar de nuevo la tinta del negro.* 28.

Cap. VII. *Instruccion para hacer la legía que se gasta en el uso del Achiote.* 31.

Cap.

Cap. VIII. *Instruccion para fundar el Engeve, ò Alumbrada à todo genero de colores que lo necesiten.* 33.

Cap. IX. *Instruccion para cocer, y preparar el palo de Brasil.* 35.

Cap. X. *Instruccion para cocer, y preparar el palo Campeche.* 39.

Cap. XI. *Instruccion para preparar, y adobar la Orchilla.* 40.

Cap. XII. *Instruccion para tintar los blancos, y cocer todo genero de colores en Sedas por el orden general.* 44.

Cap. XIII. *Instruccion para cocer las Sedas en particular, segun requieren los colores para que están destinadas.* 51.

Cap. XIV. *Instruccion para engevar, y tintar las Sedas de color negro.* 58.

Cap. XV. *Instruccion para preparar, y tintar las Sedas azules celestes, porcelanas, y mata-blanco, despues de cocidas.* 65.

Cap. XVI. *Instruccion para engevar todo genero de colores, que lo necesiten.* 69.

Cap. XVII. *Instruccion para el uso del Achiote, y legía, y para qué colores.* 73.

Cap.

Cap. XVIII. *Instruccion para usar del palo Brasil, y para qué colores.* 81.
Cap. XIX. *Instruccion para usar del palo de Campeche, y para qué colores.* 89.
Cap. XX. *Instruccion para usar de la Orchilla, y para qué colores.* 95.
Cap. XXI. *Instruccion para usar de la Gualda, y para qué colores.* 98.
Cap. XXII. *Instruccion para usar de la Cochinilla, y para qué colores.* 109.
Cap. XXIII. *Instruccion para preparar, y usar del Alazór, y para qué colores.* 120.
Cap. XXIV. *Instruccion para componer en quanto sea posible todos los colores que saliesen errados, ò se pusiesen con el tiempo echados á perder, è inservibles.* 132.

TRATADO DE LANAS.

Cap. I. *Instruccion para preparar las Tinas propias de este genero.* 141.
Cap. II. *Instruccion de otra clase de Tinas igualmente para Lanas.* 144.
Cap. III. *Instruccion para usar de la Cochinilla, Kermes, Rubia, Cúrcuma, y Fustéte en Lanas de colores escarlatas,*

naranjados , rosados , y anteados. 147.
Cap. IV. *Instruccion para tintar el negro en todo genero de Lanas.* 154.
Cap. V. *Instruccion para engevar , y tintar Lanas de colores de pasa , acanelados , y mordorés , todos permanentes.* 156.
Cap. VI. *Instruccion para tintar Lanas de color carmesí fino , firme , y permanente.* 159.
Cap. VII. *Instruccion para tintar los colores grises , ò aplomados permanentes.* 160.
Cap. VIII. *Instruccion para tintar Lanas de colores pagizos , canarios , azeytunados , y dar pie à los verdes.* 162.
Cap. IX. *Instruccion para tintar Lanas de colores morados , y los llamados de Holanda.* 166.
Cap. X. *Instruccion para preparar el añil para tintar Lanas de los colores azules, y verdes de Saxonia.* 168.
Cap. XI. *Prevenciones de las maniobras perniciosas , y favorables , que trae consigo este Tratado , en perjuicio , y beneficio de los materiales , Lanas , y colores.* 172.

TRA-

TRATADO DE HILOS DE TODAS clases, y Esparto en rama.

CAP. I. *Instruccion para preparar las Tinas en frio, convenientes à estos generos.* 176.

Cap. II. *Instruccion para tintar los Hilos negros permanentes, y hermosos.* 178.

Cap. III. *Instruccion para tintar los Hilos dorados, ò naranjados permanentes.* 179.

Cap. IV. *Instruccion para tintar los Hilos pagizos, y cañas, y dar pie à los verdes.* 180.

Cap. V. *Instruccion para tintar los Hilos grises, y aplomados.* 182.

Cap. VI. *Instruccion para tintar los Hilos de color de lirio, ò morados.* 183.

Cap. VII. *Instruccion para tintar los Hilos de color de pasa, ò muscos.* 184.

Cap. VIII. *Instruccion para tintar los Hilos en texidos, ò en rama de colores carmesí, y rosas de Cochinilla, y encarnados de Rubia.* 185.

Cap. IX. *Instruccion de la forma en que de-*

debe estar el Esparto sin machacar, ò machacado antes que se tinte. 187.

Cap. X. *Instruccion para tintar el Esparto de negro.* 188.

Cap. XI. *Instruccion para tintar el Esparto de color encarnado.* 190.

Cap. XII. *Instruccion para tintar el Esparto de color de oro.* 192.

Cap. XIII. *Instruccion para tintar el Esparto de color verdoso, ò azeytunado.* 193.

Requisitos que debe tener un buen Tintorero para exercer con legalidad, y primor su arte. 199.

Instruccion para saber de dónde son los mejores ingredientes, ò materiales que se emplean en el arte de la Tintura, y qué pruebas se deben hacer con ellos para conocer si están adulterados. 205.

EX-

EXPLICACION
DE LAS LAMINAS,
y Figuras que representan las operaciones de esta Obra.

LAMINA I.

LA figura primera representa la Seda conforme viene al Tinte de la casa de su Dueño.

La figura 2. representa los Oficiales que cuentan, y pesan la Seda para entregarse de ella.

La figura 3. representa el Oficial que está encargado de señalarla, y ponerla en la separacion correspondiente segun el color para que se dirige.

LAMINA II.

La figura primera representa un Oficial moliendo las Rasuras que se emplean en el uso de las Tinas, con su ortera al lado para sacarlas despues de molidas.

La figura 2. representa las Rasuras molidas.

La figura 3. representa un Oficial que está

cerniendo, ò cribando las Rasuras.

La figura 4. representa dos Oficiales amasando las Rasuras en una Barca, y llevandolas hechas bolas à poner à secar.

La figura 5. representa un Oficial metiendo las Rasuras secas en el horno para calcinarlas, y otro que vá à dar fuego al horno con la leña que tiene al lado.

LAMINA III.

La figura primera representa un Oficial con una espuerta de ceniza, la que vá à echar en la caldera para hacer legía; y para menearla, y sacarla despues de hecha tiene el cazo al lado.

La figura 2. representa un Oficial echando materiales en la caldera del negro para fundarla de nuevo.

La figura 3. representa una vasija para echar la legía.

La figura 4. representa una vasija para tener agua, ò tinta para recumplir la caldera del negro.

La figura 5. representa dos Oficiales que están preparando, ó fundando de nuevo las

Alum-

Alumbradas para las Sedas, las que se ponen sobre la mesa que tienen al lado.

La figura 6. representa la caldera donde se deshace el Alumbre, y un Oficial que lo conduce à las Alumbradas, el qual tiene un cazo al lado para apurar dicha caldera.

La figura 7. representa unas trévedes con una caldera pequeña suelta para deshacer corta porcion de Alumbre.

LAMINA IV.

La figura primera representa un Oficial que vá à menear una Tina para despues calentarla, y prepararla con su Añil correspondiente.

La figura 2. representa un Oficial meneando una Tina despues de haverla calentado, y preparado.

La figura 3. representa un Oficial, que vá á sacar Baño de una Tina para calentarla, y prepararla.

La figura 4. representa un Oficial moliendo Añil con las vasijas, è instrumentos necesarios à el lado de la pila para pasarlo por Tamiz.

La figura 5. representa un Oficial echando Baño de una Tina en la caldera para calentarla, y prepararla.

La figura 6. representa un Oficial que está haciendo una maestra en una caldera para gobernar las Tinas.

La figura 7. representa dos Vaselos, ò Tinas à la moda Estrangera.

LAMINA V.

La figura primera representa un Oficial echando Brasil picado en una caldera para cocerlo.

La figura 2. representa dos cubas de madera para echar dicho Brasil, y conservarlo al tiempo necesario hasta hacer uso de ello.

La figura 3. representa un Oficial que está pisando, y preparando la Orchilla con sus vasijas al lado para la cal, orines, y demás ingredientes.

La figura 4. representa un Oficial que ha cocido Campeche en una caldera, y lo conduce á una vasija.

LAMINA VI.

La figura primera representa un Oficial desgomando la Seda para blanco en una caldera obada, con su caldero lleno de agua al lado, y una mesa para poner la Seda antes, y despues de hecha esta operacion.

La figura 2. representa un Oficial que está torciendo la Seda despues de desgomada, y poniendola sobre una mesa que tiene al lado.

La figura 3. representa un Oficial que está entalegando la Seda despues de torcida para cocerla segunda vez.

La figura 4. representa un Oficial que está cociendo dicha Seda para blanco, de donde sale concluido.

La figura 5. representa un Oficial cociendo la Seda para todo genero de colores.

LAMINA VII.

La figura primera representa un Oficial echando Seda en azufre, y otro sacandola del azufrador, y poniendola encima de una mesa.

La figura 2. representa un Oficial dando viso à la Seda despues de azufrada para color

de plata, y poniendola sobre una mesa, y otro que vá à dar Limon à dicha Seda.

La figura 3. representa dos Oficiales torciendo Seda, y poniendola sobre una mesa.

La figura 4. representa un Oficial tendiendo Seda.

La figura 5. representa un tendedero para tender dichas Sedas, y sus cañas correspondientes con una horquilla para colgarla.

LAMINA VIII.

La figura primera representa un Oficial que está encrespando la Seda contra una pared de una Tina para pasarla del color de su destino.

La figura 2. representa un Oficial pasando de Tina, y otro que la aguarda para llevarla à lavar.

La figura 3. representa tres Oficiales lavando la Seda que sale de la Tina.

La figura 4. representa dos Oficiales torciendo dicha Seda, y poniendola sobre una mesa.

La figura 5. representa un tendedero de movimiento para tender dicha Seda, y sus cañas correspondientes.

LAMINA IX.

La figura primera representa un Oficial que lleva Zumaque en una espuerta para cocerlo en la caldera.

La figura 2. representa dos Oficiales que están bolteando Seda en el Baño del Zumaque para despues tintarlo de negro.

La figura 3. representa un Oficial tintando la Seda en negro, y otro que lo está enfriando.

La figura 4. representa un Oficial dando Jabon à la Seda en negro despues de lavada, y dos lavandolo despues de dado Jabon; lo que se manifiesta entre las Barcas.

La figura 5. representa dos Oficiales tendiendo dicha Seda en negro, y poniendola en la mesa que tienen al lado.

LAMINA X.

La figura primera representa un Oficial dando Achiote à la Seda, y otro lavandola, y poniendola sobre una mesa.

La figura 2. representa dos Oficiales que van à echar Seda en las Alumbradas.

La figura 3. representa dos Oficiales que están sacando la Seda de las Alumbradas.

LAMINA XI.

La figura primera representa dos Oficiales que están lavando la Seda para todos colores.

La figura 2. representa dos Oficiales que están poniendo dicha Seda en cañas, las quales se manifiestan metidas dentro de una media cuba.

La figura 3. representa seis Oficiales tintando Seda de varios colores.

La figura 4. representa dos Oficiales torciendo las Sedas.

LAMINA XII.

La figura primera representa un Oficial lavando Alazór al pie de una fuente, y tres talegas de dicho Alazór que están yá lavadas.

La figura 2. representa dos Oficiales amasando, y preparando el Alazór para sacarle color.

La figura 3. representa un Oficial sacando color entre bastidores.

La figura 4. representa un Oficial que lleva el color del Alazór á la vasija donde se prepara para sacarlo liquido.

La figura 5. representa dos Oficiales tintando Seda de color de rosa, y nacar.

La figura 6. representa dos Oficiales torciendo la Seda.

LAMINA XIII.

En donde se manifiesta la disposicion del Tinte que está á cargo del Autor, el que se hizo por direccion suya, y à costa de las Comunidades de los cinco Gremios mayores de Madrid.

La figura primera representa la puerta del Tinte.

La figura 2. representa la puerta de la Casa de dicho Tinte.

La figura 3. representa la puerta del sitio donde se pone la leña.

La figura 4. representa un Cavallero, que se le ofrece hacer tintar Seda para un vestido, y está enterando al Oficial mayor del color que la quiere.

La figura 5. representa todas las rexas que tiene el Tinte para luces de sus oficinas.

La figura 6. representa dos Oficiales compo-

niendo la Seda en las clavijas para tintarla, y la ponen sobre dos mesas.

La figura 7. representa dos vasijas donde se ponen las cañas.

La figura 8. representa dos vasijas de madera para tener el Brasil cocido.

La figura 9. representa un pozo manantial con una máquina, ò bomba muy particular, que dá agua á toda la oficina con el movimiento de una barra de fierro, ò péndola, que menea un hombre.

La figura 10. representa una vasija de madera donde se lava el Alazór, y un hombre lavandolo.

La figura 11. representa el primer caño de agua que tiene la dicha bomba.

La figura 12. representa el conducto por donde se dirige el agua à toda la oficina, el qual está à tres varas de altura, para que los Oficiales puedan trabajar sin embarazo alguno.

La figura 13. representa las dos vasijas para echar la Seda en Alumbre.

La figura 14. representa una artesa para amasar el Alazór, y una pila con sus aynas

pa-

para moler la Barrilla, y demás que se ofrezca.

La figura 15. representa un Oficial sacando el color à tres bastidores de Alazór.

La figura 16. representa dos vasijas para echar el baño del Alazór, y destilarlo á fin de sacar la sustancia.

La figura 17. representa dos Oficiales torciendo Seda despues de tintada, y poniendola sobre dos mesas.

La figura 18. representa un Oficial cociendo Seda para todo genero de colores.

La figura 19. representa un Oficial desocupando una caldera con un cazo.

La figura 20. representa diez Oficiales en diferentes operaciones en diez Barcas.

La figura 21. representa dos calderas sueltas, ocho calderos, quatro orteras, y quatro cazos de mano; todas estas vasijas de cobre.

La figura 22. representa dos vasijas, la una para baño de Achiote, y la otra para legía, con su pila al lado, y demás aynas para moler Achiote, y demás que se ofrezca, y una mesa de fábrica para poner Seda.

La figura 23. representa dos vasijas, la una

pa-

para tinta del negro, y la otra para agua.

La figura 24. representa los postes de fábrica sobre que descansa la habitacion de la Casa, como se denota por los arcos punteados que se manifiestan, en cuyos postes están puestas las clavijas, y garrotes para torcer la Seda, y demás operaciones, y à los extremos de los dos de en medio están quatro caños de agua con sus llaves.

La figura 25. representa el conducto por donde se echan todos los baños, y aguas del Tinte.

La figura 26. representa el cóncavo del hornal por donde se dá fuego à siete calderas, y à el horno donde se calcinan las Rasuras, y un Oficial que está atizando el fuego.

La figura 27. representa el quarto, ò quadra para tener la leña, y un Oficial que saca un haz para echarle debaxo de una caldera.

La figura 28. representa el quarto de las Tinas con seis de madera, y tres de cobre, con la pila, ò mortero, y demás aynas para moler el Añil, y un Oficial que vá à pasar Seda de color azul, &c.

La

La figura 29. *representa el despacho donde el Maestro director del Tinte ajusta las cuentas que ocurren, y escribe lo que se le ofrece.*

La figura 30. *representa el despacho donde se recibe la Seda quando viene al Tinte, y un Oficial entregandose de ella, la vá colgando con la separacion correspondiente, segun el color para que se dirige.*

La figura 31. *representa un quarto, ò aposento donde duermen los Aprendices, y una escalera en forma de caracól, para subir, y baxar à la habitacion de la Casa.*

La figura 32. *representa el quarto donde se echa el Alazór, y Alazór en él.*

La figura 33. *representa tránsito para los quartos que siguen.*

La figura 34. *representa el quarto donde se echa el Zumaque, y Zumaque en él.*

La figura 35. *representa el quarto donde se pone la Gualda, y Gualda en él.*

La figura 36. *representa el quarto donde se tienen los ingredientes que se consumen en el Tinte, las cubas de Vinagre, y agrio de Limon, y un Oficial que saca un material para cocerle.*

La figura 37. representa el quarto donde se echa la Seda en azufre, los azufradores, una mesa, cañas, y un Oficial sacando Seda de dicho azufrador.

La figura 38. representa un corral, ò cubierto, y un Oficial que lleva Seda blanca al Tinte.

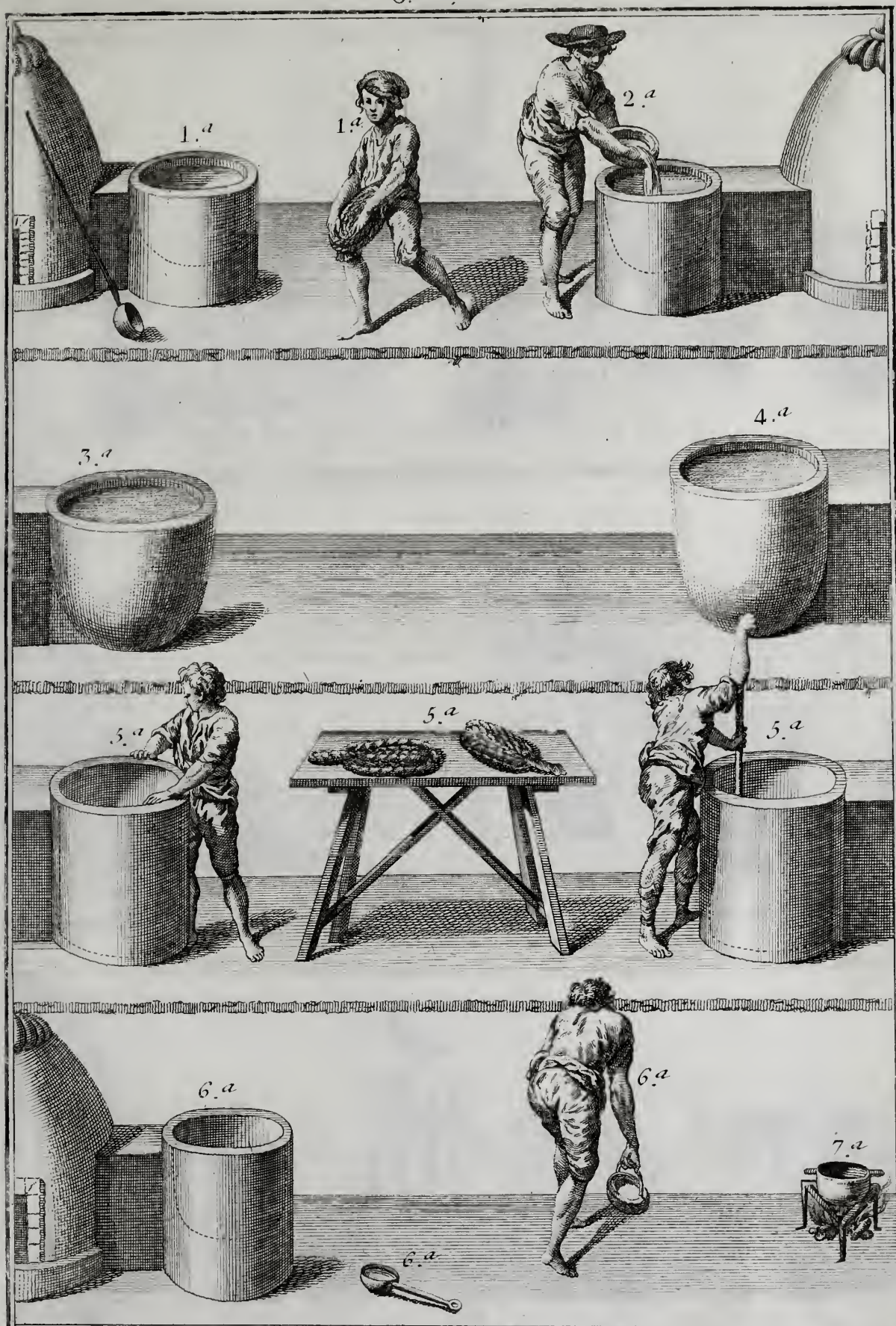
La figura 39. representa la quadra, el caballo, y el mozo echandole de comer.

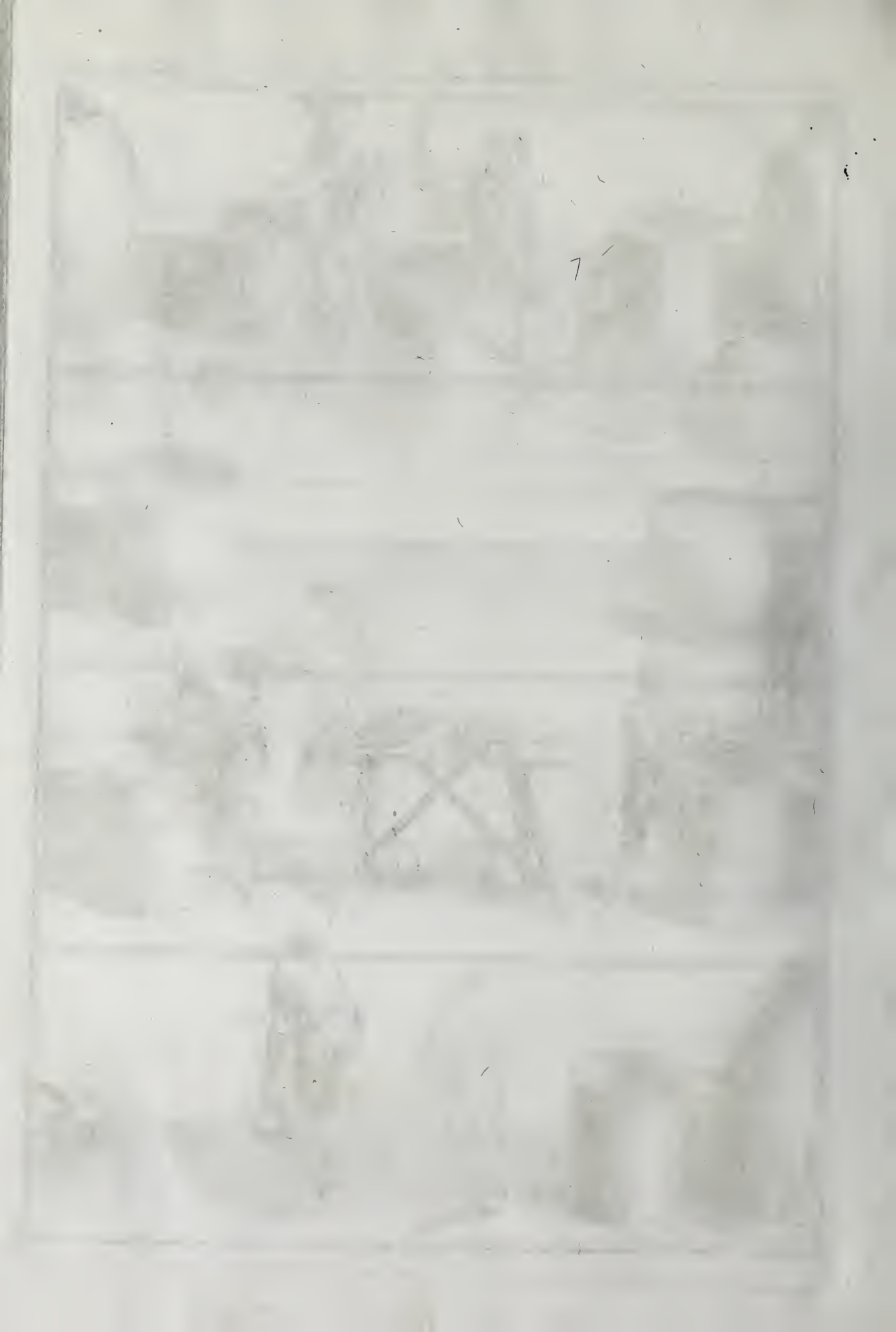
La figura 40. representa todas las puertas de la oficina.

FIN DE ESTA OBRA.

2.ª
2.ª
2.ª
1.ª
2.ª
2.ª
2.ª
3.ª
3.ª

1.ª
2.ª
3.ª
4.ª
4.ª
4.ª
5.ª
5.ª
5.ª

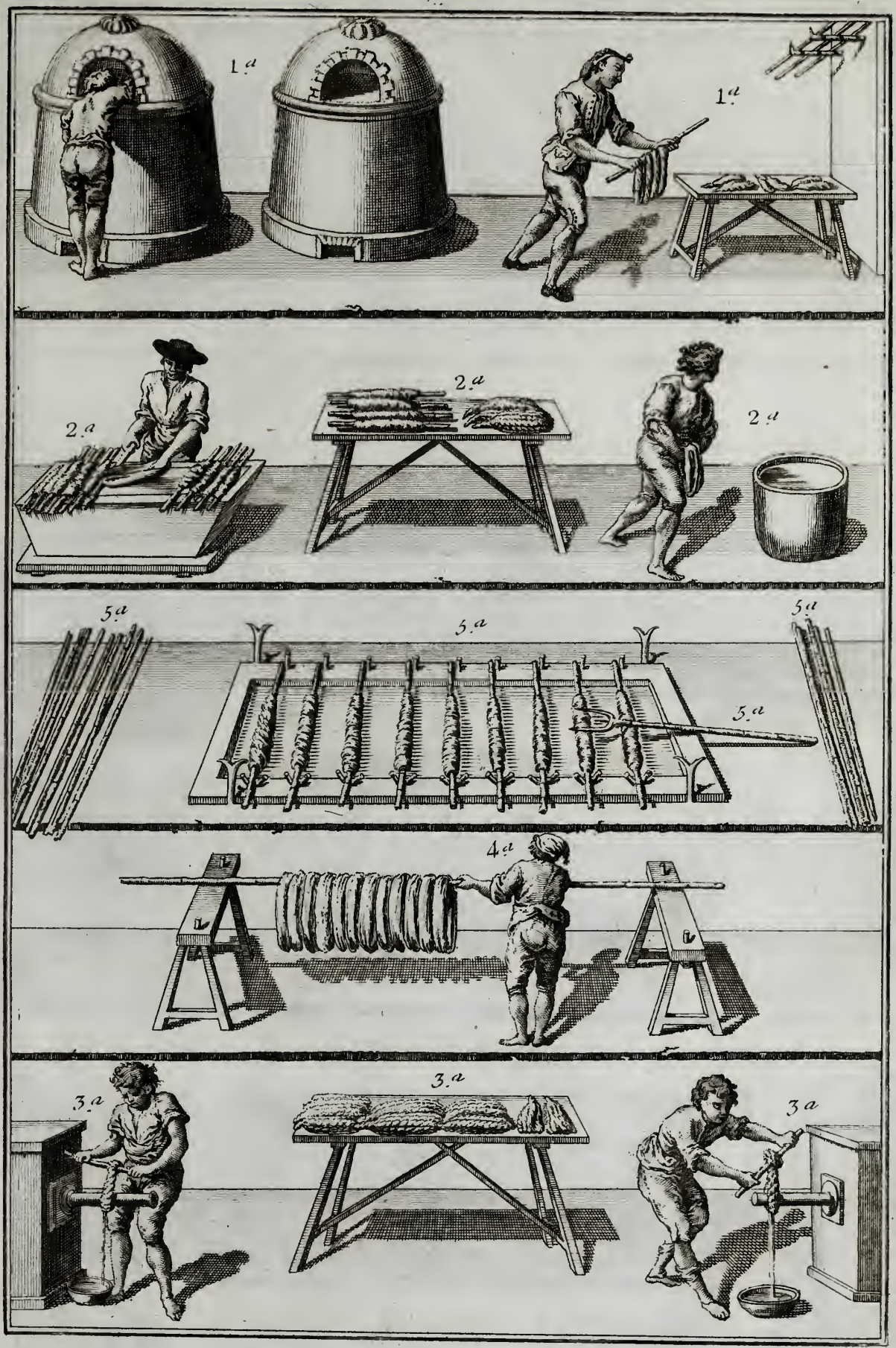

1.ª
1.ª
2.ª
4.ª
3.ª
5.ª
5.ª
5.ª
6.ª
6.ª
6.ª
7.ª



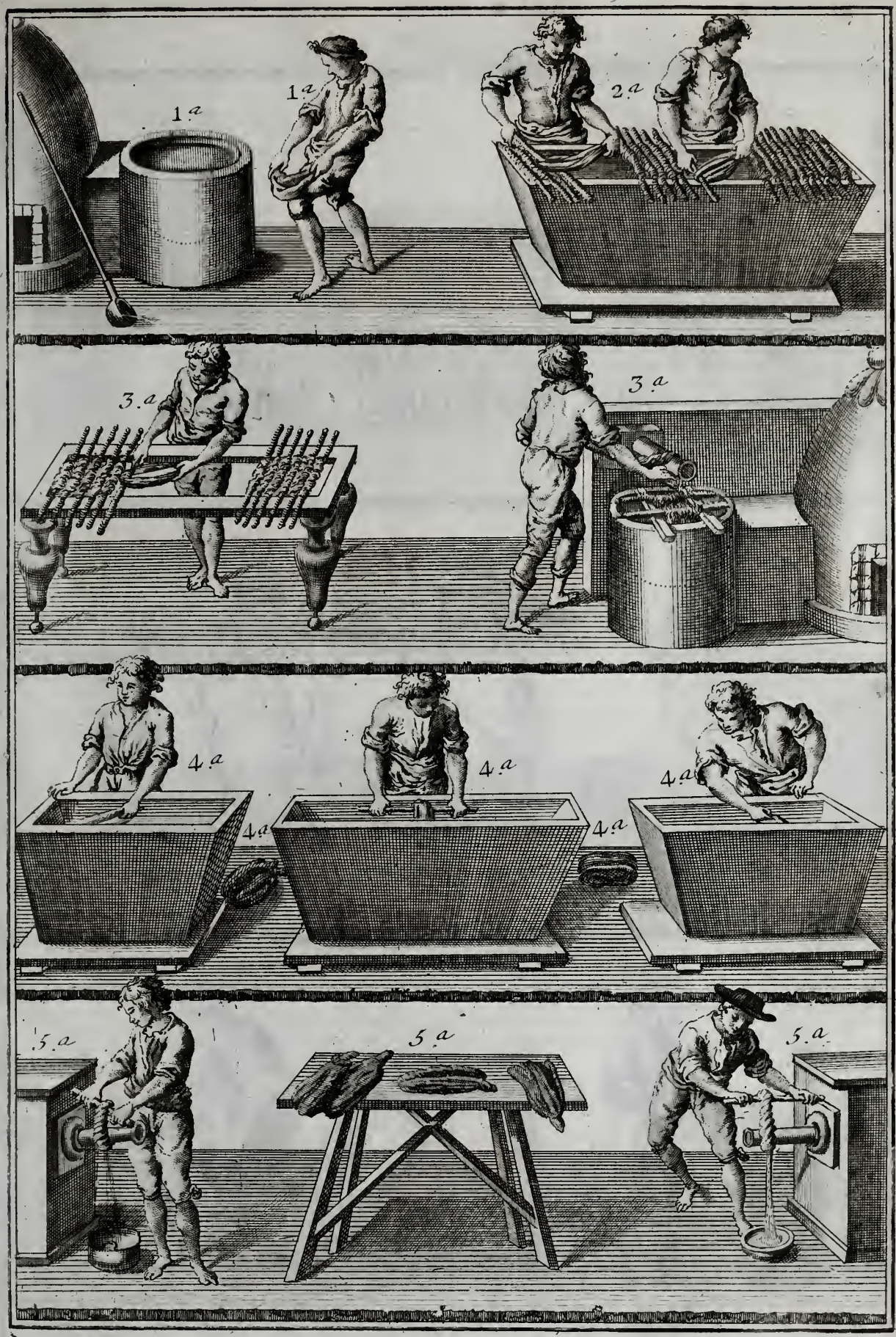
1.a
1.a
2.a
3.a
3.a
4.a
4.a
5.a
6.a
6.a
7.a
7.a

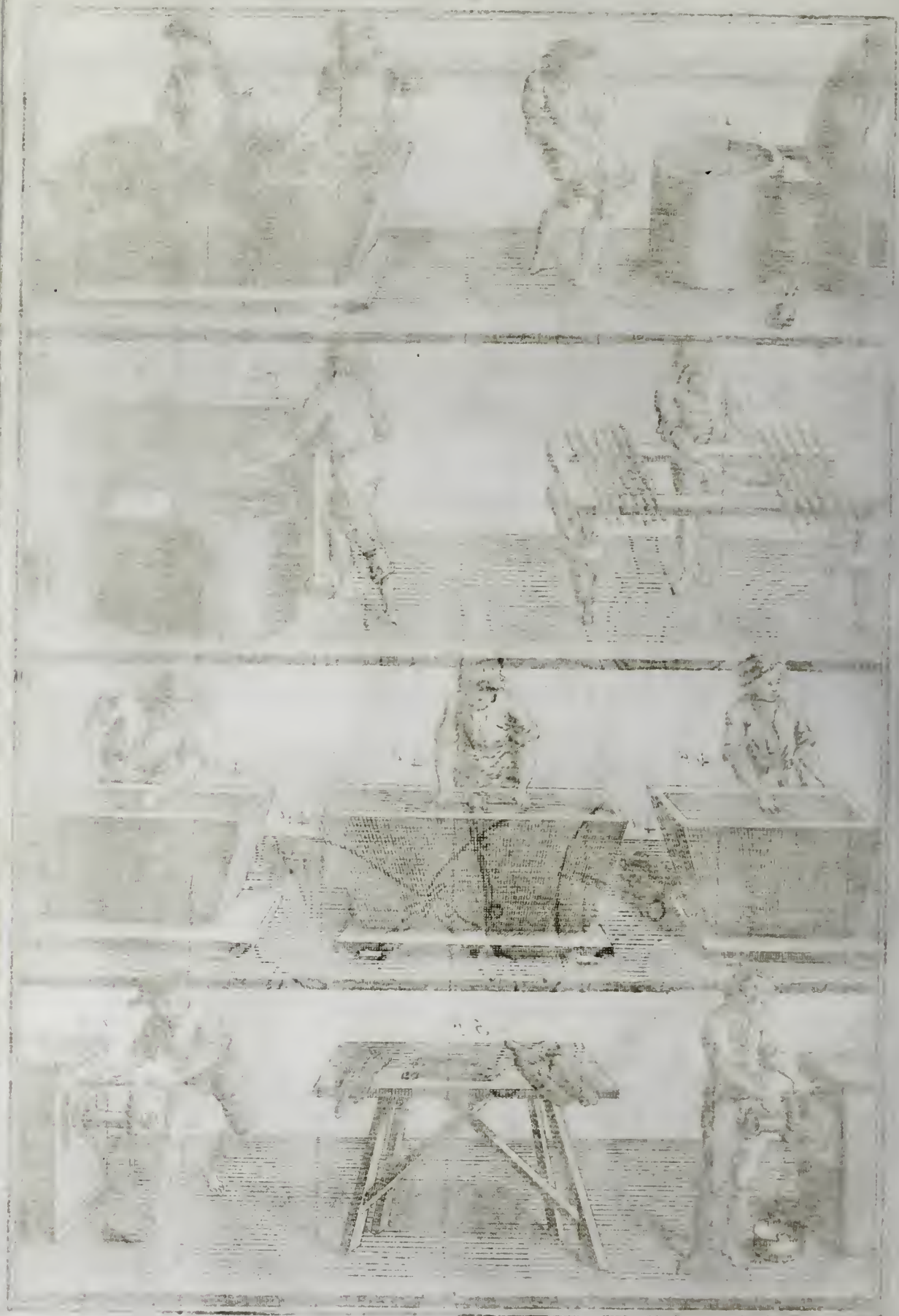
1.ª
2.ª
2.ª
3.ª
3.ª
3.ª
4.ª
4.ª
4.ª

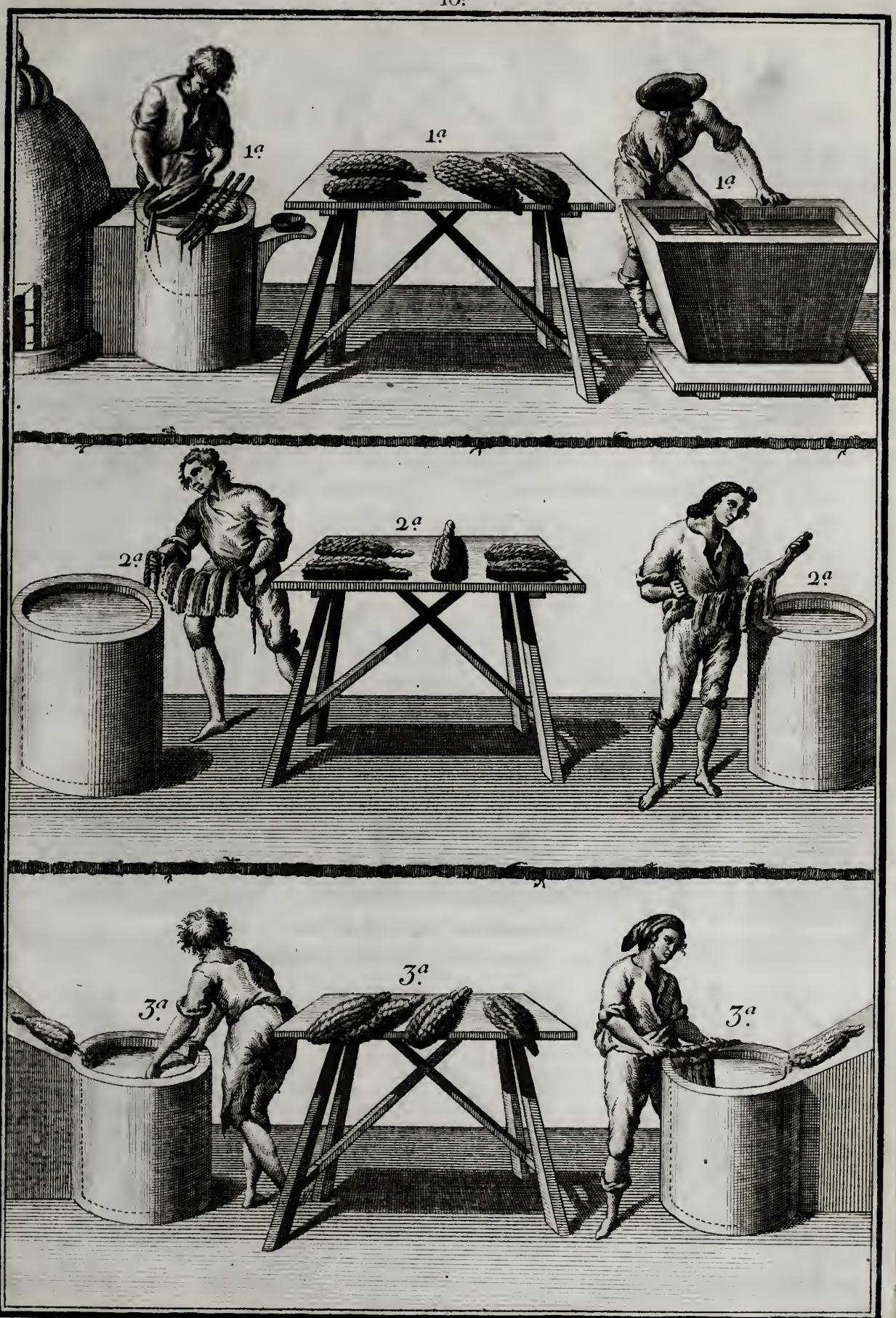
D. Juan de la Cruz la grabo.

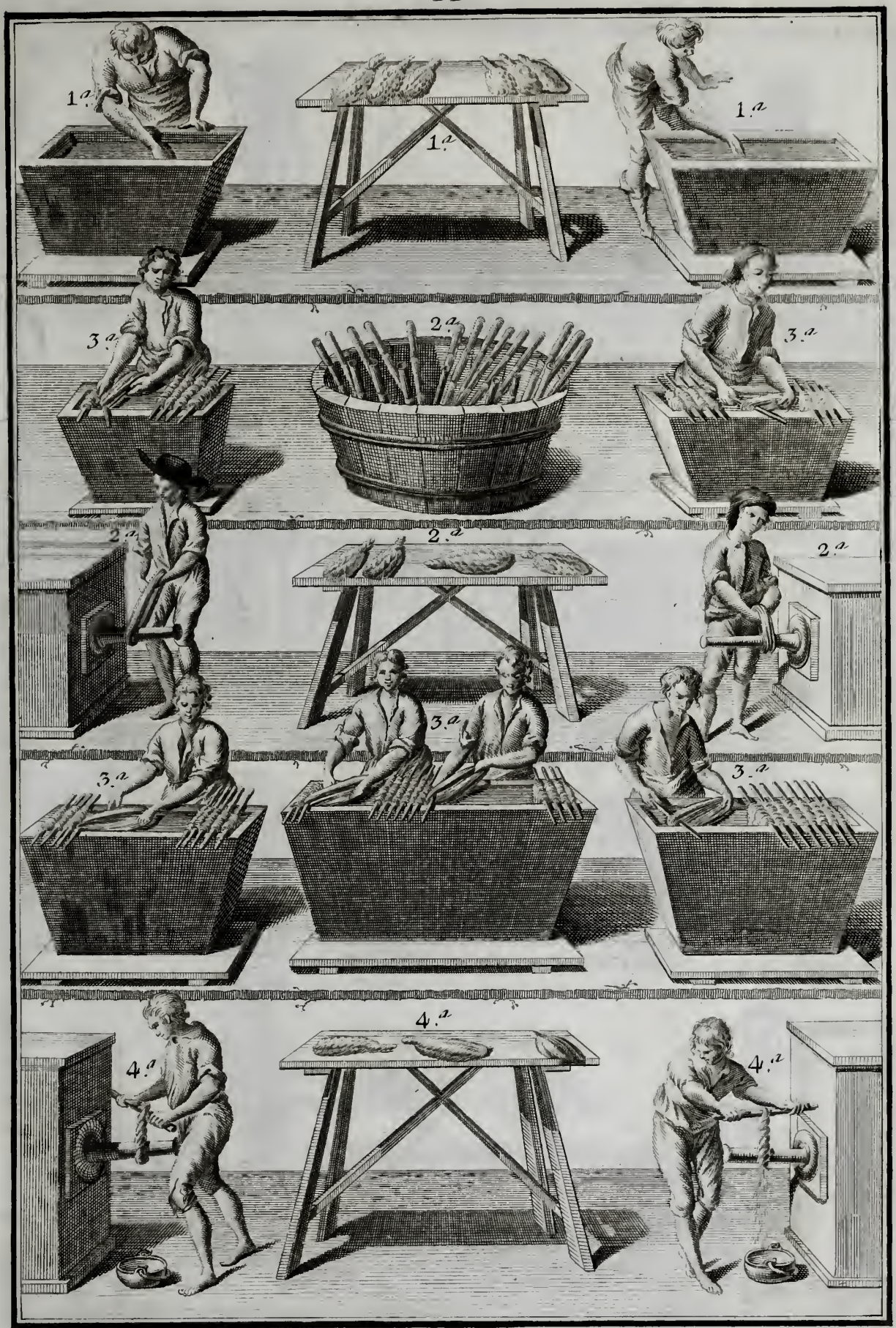

1.a
1.a
2.a
2.a
2.a
5.a
5.a
5.a
5.a
4.a
3.a
3.a
3.a

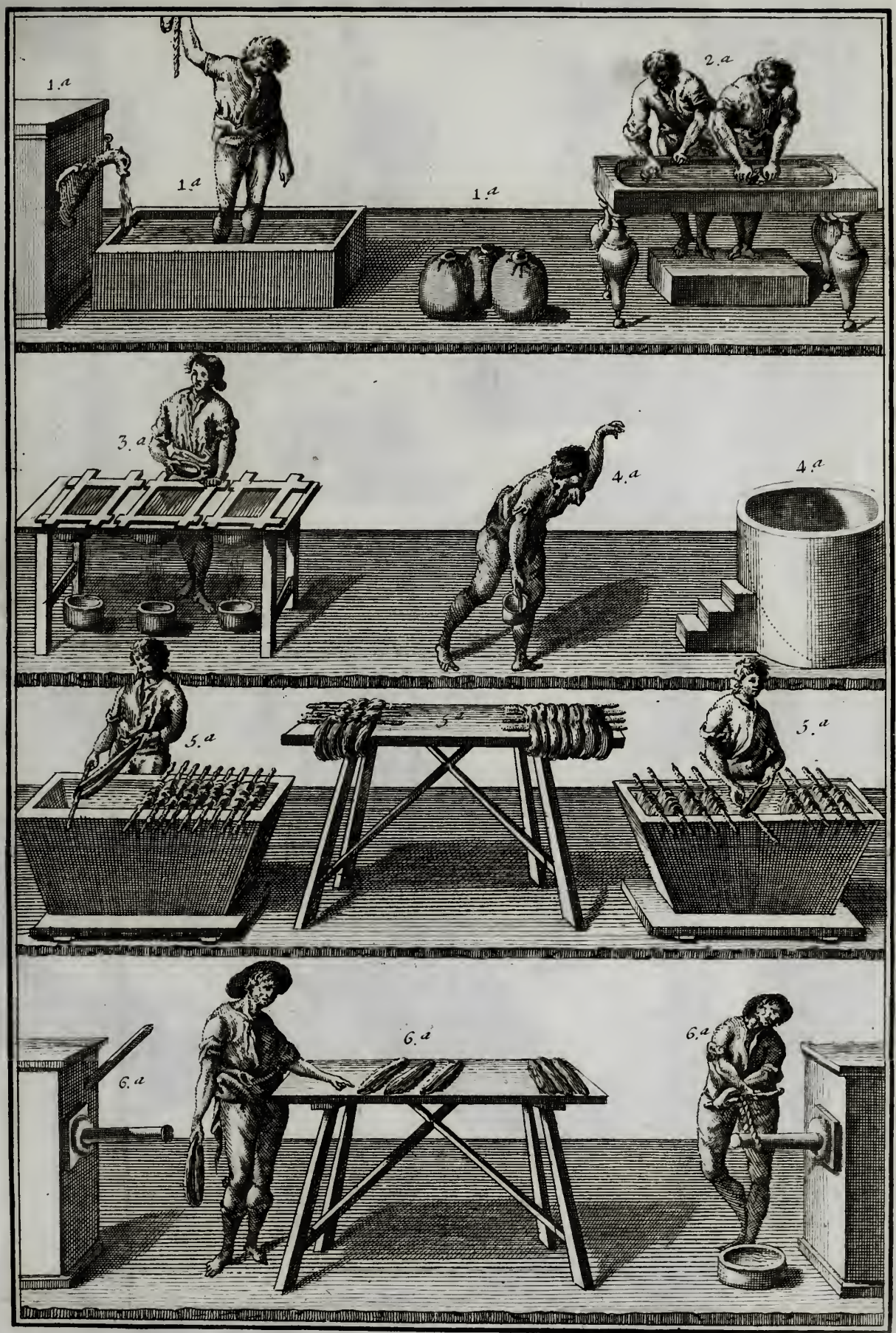
1.a
2.a
2.a
3.a
3.a
3.a
4.a
4.a
4.a
5.a
5.a
5.a

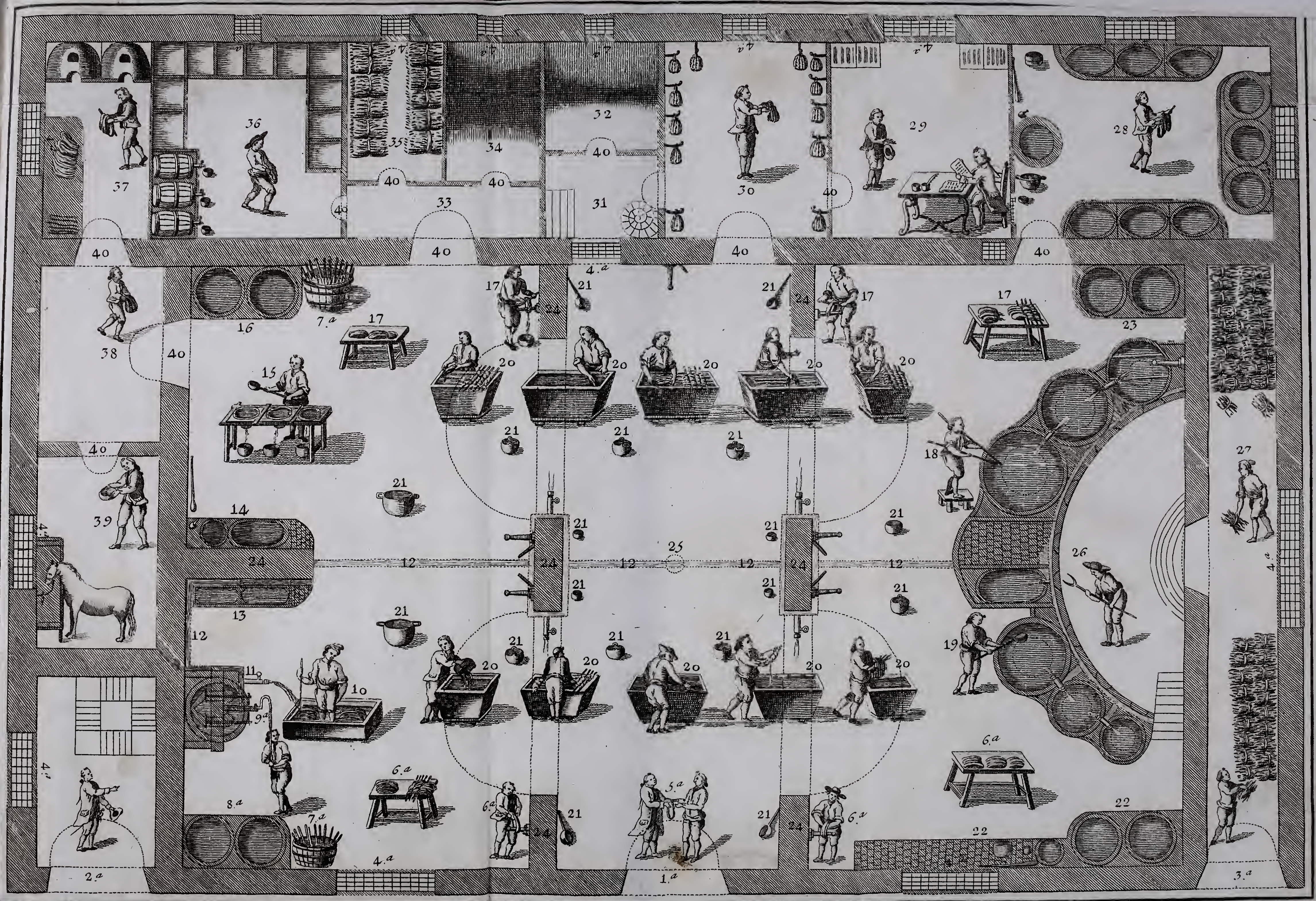

1.a
1.a
2.a
3.a
3.a
4.a
4.a
4.a
4.a
5.a
5.a
5.a



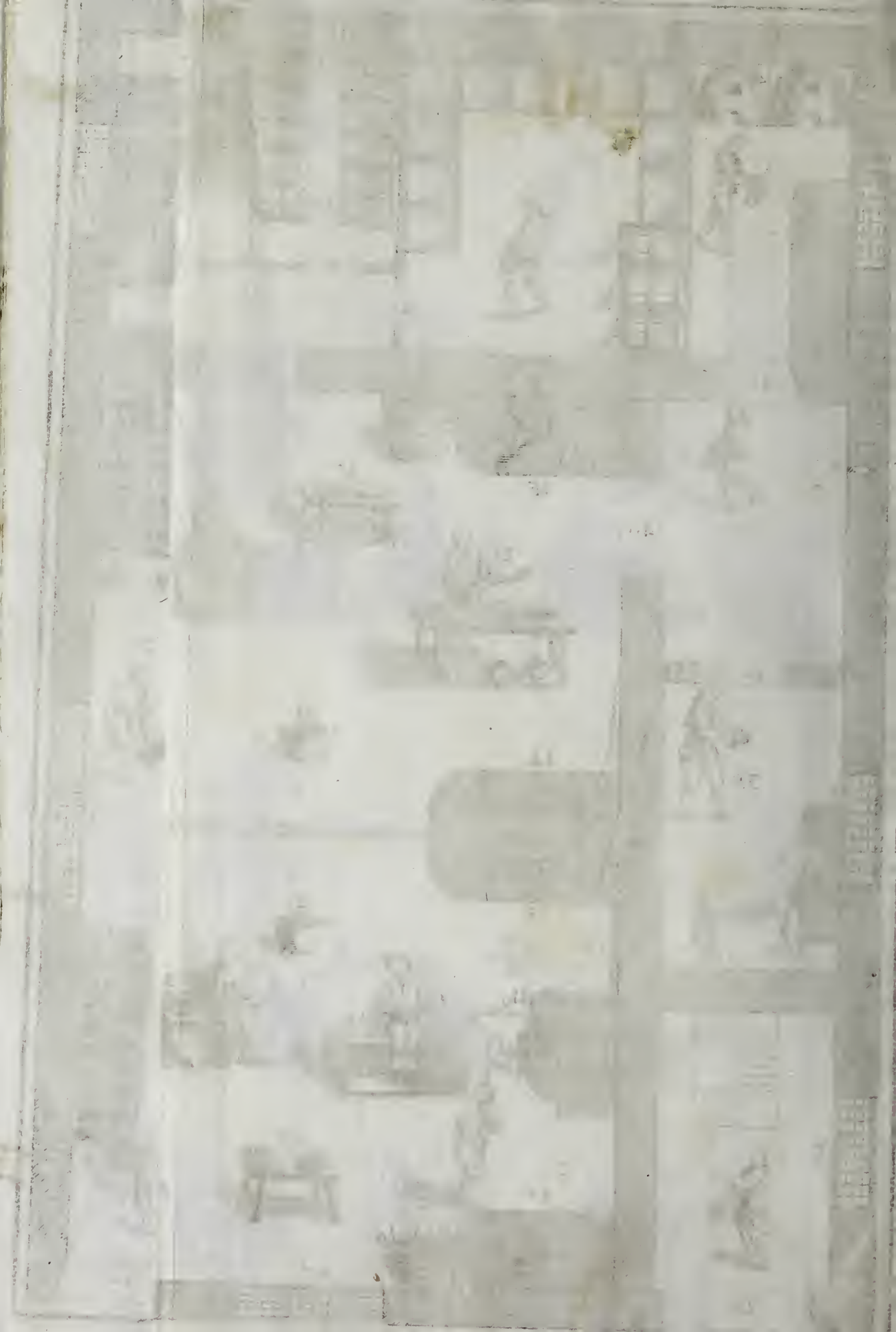

1ª
1ª
1ª
2ª
2ª
2ª
3ª
3ª
3ª


1.a
1.a
1.a
2.a
2.a
2.a
2.a
3.a
3.a
3.a
3.a
3.a
4.a
4.a
4.a


1.a
1.a
1.a
2.a
3.a
4.a
4.a
5.a
5.a
5.a
6.a
6.a
6.a



40
33
32
31
34
35
36
37
38
39
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9.a
8.a
7.a
6.a
5.a
4.a
3.a
2.a
1.a



Quarenta maravedis

SELLO QUARTO. QUARENTA MARAVEDIS, AÑO DE MIL OCHOCIENTOS CATORCE.

Valga para el año de mil ochocientos quince

FERD. VII D.G. HISPANIARUM ET INDIAR. REX. 1814

VIII - XXX - 250

R. Palau nº 87929

perfect
IF
XI.22.97

B. M. Tarrach
0371